ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίουπροκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματουμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματουμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμίων και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό

αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως ‘’δοκιμαστικών τμημάτων’’ που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑx κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη.

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των

προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμεναοσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρωνμηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.22 Εφ’ όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) <u>Σταθερά έξοδα</u>, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ.γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμούκύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτόκαι σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης,

απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με adhocμετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος

(10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστοςέδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) <u>Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.</u>

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M: Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως DM θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) <u>Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου</u>

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N: Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) <u>Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC</u>

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N: Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε

ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζομένων ανοχών.

2.1.1 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.2 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.3 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.4 Αν το περιεχόμενο ένός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.5 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

<u>Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα</u>

Ως "χαλαρά εδάφη"χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

Ως "γαίες και ημίβραχος"χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

Ως "βράχος"χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου"περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m3.

Ως "σκληρά γρανιτικά"και "κροκαλοπαγή"χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη).

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

Χειρολαβές

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.

Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

Αναστολείς (stoppers)

Αναστολείς θύρας - δαπέδου

Αναστολείς θύρας - τοίχου

Αναστολείς φύλλων ερμαρίου

Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων

Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ

Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας

Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)

Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με MasterKey

Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες πού προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Εργων"διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m^2) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι"του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	4.Είδος	5. Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρεςταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιουδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60

6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοιόμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

   Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητος (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι

ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.

3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ.Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

   Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπιμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ ΕΝ 12058: Naturalstoneflooringandstair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ ΕΝ 1469: Naturalstonecladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244,ΦΕΚ 973Β/18-07-2007.

   ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

   ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Α. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ <u>δεν συμπεριλαμβάνουν</u> την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	**0,28**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
Εκτός πόλεως	
· ***οδοί καλής βατότητας***	
- απόσταση < 5 km	**0,20**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,19**
· ***οδοί κακής βατότητας***	
- απόσταση < 5 km	**0,25**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
· ***εργοταξιακές οδοί***	
- απόσταση < 3 km	**0,22**
- απόσταση ≥ 3 km	**0,20**
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	**0,03**

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (ΝΕΤ ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Β. ***Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Οταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματουμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Αρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).***

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Α. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ <u>δεν συμπεριλαμβάνουν</u> την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	**0,28**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
Εκτός πόλεως	
· ***οδοί καλής βατότητας***	
- απόσταση < 5 km	**0,20**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,19**
· ***οδοί κακής βατότητας***	
- απόσταση < 5 km	**0,25**
- απόσταση ≥ 5 km	**0,21**
· ***εργοταξιακές οδοί***	
- απόσταση < 3 km	**0,22**
- απόσταση ≥ 3 km	**0,20**
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	**0,03**

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (ΝΕΤ ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

Β. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [**] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Οταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματουμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Αρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Άρθρο 1ο

(22.20.02) Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους . Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2237**)**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρησίμων πλακών από το κονίαμα, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευής (m^2).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 11,20 €

Άρθρο 2ο

(22.03) Διαλογή των χρησίμων λίθων από τα προϊόντα καθαιρέσεως
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2212)

Διαλογή των χρησίμων λίθων από τα προϊόντα καθαιρέσεως, καθαρισμός τους από το κονίαμα και μεταφορά και συγκεντρωσή τους σε σωρούς ευκόλου καταμετρήσεως σε κατάλληλες θέσεις εντός του γηπέδου, ώστε να μη παρακωλύωνται οι εργασίες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 5,60 €

Άρθρο 3ο

(Α12) Καθαίρεση Οπλισμένων Σκυροδεμάτων
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ-2227)

Καθαίρεση φορέων, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοίχων, τεχνικών έργων και τοίχων από οπλισμένο σκυρόδεμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή και απόθεση όλων των προϊόντων που θα προκύψουν αρχικά σε προσωρινές θέσεις και μετά σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρμόδιες Αρχές σε οποιαδήποτε απόσταση. Η καθαίρεση θα γίνει με ιδιαίτερη προσοχή ώστε, εφόσον προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:
η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
η σταλία του μηχανικού εξοπλισμού
ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι ανεξάρτητη από την θέση και στάθμη που γίνονται οι εργασίες σε σχέση με την οδό, και ότι ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπαρχόντων τεχνικών και τάφρων της οδού στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τα λοιπά οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΕΤΕΠ 15-02-01-01.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση. Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι έξι ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 26,50 €

Άρθρο 4ο

(20.04.01) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων (Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ2122)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων" Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή. Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ένα ευρώ και τριάντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 21,30 €

Άρθρο 5ο

(20.05.01) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124)

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλυτέρου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m2, σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή. Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο κατασκευής (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 5,55 €

Άρθρο 6ο

(10.01.01) Φορτοεκφόρτωση υλικών με τα χέρια

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-1101)

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (tn)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 13,50 €

Άρθρο 7ο

(10.02)Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1103)

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 7,30 €

Άρθρο 8ο

(10.04) Μεταφορά υλικών με μονότροχο
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127)

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ .

Αριθμητικά: 2,00 €

Άρθρο 9ο

(10.07.01) Μεταφορές με αυτοκίνητο διά μέσου οδών δια μέσου οδών καλής βατότητας
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136)

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα πέντε λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά: 0,35 €

Άρθρο 10ο

(22.02) Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή (Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2204)

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά:22,50 €

Άρθρο 11ο

(22.01) Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2202)

ΕΥΡΩ ΟλογρΚαθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή, σε οποιοδήποτε βάθος από την χαμηλότερη στάθμη προσπελάσεως τροχοφόρων. Συμπεριλαμβάνεται η αναπέταση των προϊόντων, τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαέξι ευρώ και ενενήντα λεπτά.

Αριθμητικά:16,90 €

Άρθρο 12ο

(22.10.01) Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ2226)

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ .

Αριθμητικά:28,00 €

Άρθρο 13ο

(Α.16) Άρση καταπτώσεων και κάθε είδους έδαφος
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1420)

Άρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων υφιστάμενων οδών, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη των εργασιών άρσης των καταπτώσεων,
- η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόθεσης σε θέσεις της έγκρισης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχωμάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εκρίζωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσής τους από την περιοχή του έργου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου θρυμματισμού ογκολίθων για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης

Η άρση καταπτώσεων επιμετράται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών. Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δύο ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 2,25 €

Άρθρο 14ο

(22.56) Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών υφιστάμενης μεταλλικής περίφραξης (μεταλλικά κιγκλιδώματα, συρματόπλεγμα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-6102)

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλήν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 0,35 €

Άρθρο 15ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 22.45) Καθαίρεση ξύλινων υπολειμμάτων κατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2275)

Αποξήλωση ξύλινων κατασκευών. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση υπολειμμάτων ξυλοκατασκευών, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή τους. Περιλαμβάνεται η εργασία αποξήλωσης και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα		βασική τιμή	
0,4	x	19,86	= 7,95€

5) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα		βασική τιμή	
0,2	x	16,84	= 3,25€

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 11,20 €

Άρθρο 16ο

(41.02.01) Κατασκευή λιθοστρώτων από ξηρολιθοδομή. Λιθόστρωτα πάχους μέσου πάχους έως 25 cm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4106)

Κατασκευή λιθοστρώτων από ξηρολιθοδομήμ σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των αργών λίθων επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές και η εργασία διαμόρφωσης της επιφανείας του προς κάλυψη εδάφους και η διαλογή και τοποθέτηση των αργών λίθων, Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννέα ευρώ.

Αριθμητικά: 9,00 €

Άρθρο 17ο

(73.11.01) Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-7311)

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες μέσου πάχους 5 cm και επιφανείας άνω των 0,10 m2, επί υποστρώματος από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου πάχους 3 cm, με αρμούς μέσου πάχους 2 cm αρμολογούμενους με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 22,50 €

Άρθρο 18ο

(Α-23) Κατασκευή στρώσης άμμου σκύρων μεταβλητού πάχους

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ-3121Α)

Κατασκευή στρώσης μεταβλητού πάχους, είτε για αποστράγγιση είτε για εξυγιαντικές στρώσεις, υπό τα επιχώματα και υπό τα θεμέλια τεχνικών έργων, από άμμο και σκύρα μεγίστου κόκκου 20 cm, προερχόμενα από κοσκίνισμα φυσικών αμμοχαλίκων ή θραύση καταλλήλων βραχωδών υλικών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η μόρφωση και συμπύκνωση του εδάφους έδρασης της στρώσης άμμου - σκύρων με βαθμό συμπύκνωσης τουλάχιστον 90% της πυκνότητας, που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctormodified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2)
- Η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση, της άμμου, των σκύρων, του απαιτούμενου νερού διαβροχής, οι φορτοεκφορτώσεις και η σταλία του αυτοκινήτου,
- Η διάστρωση, διαβροχή και συμπύκνωση των υλικών,

- Η επιμέτρηση γίνεται επί συμπυκνωμένου όγκου με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.
- Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά: 7,70 €

Άρθρο 19ο

(32.02.05) Σκυρόδεμα C20/25. Προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση και συμπύκνωση χωρίς χρήση αντλίας.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-3212)

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητος, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου,και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό,

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση

επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήνρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 90,00 €

Άρθρο 20ο

(38.02) Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3811)

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m2 κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιουμένων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 22,50€

Άρθρο 21ο

(38.20.02) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-3873)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).
Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Ονομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Ονομ. διατομή (mm^2)	Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					1257	9,86

Στις επιμετρούμενεςποσότητσ, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπετει ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και επτά λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1,07 €

Άρθρο 22ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ. Ν/ΟΔΟ Α-17.2) Συντήρηση, αποκατάσταση καταστρώματος υφιστάμενου πεζοπορικού μονοπατιού.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1420)

Συντήρηση, αποκατάσταση καταστρώματος υφιστάμενου μονοπατιού ανοίγματος 1.5-5.00 m, σε κάθε είδους δαπέδου (χωμάτινο ή λιθόστρωτο), με πλήρης διαμόρφωση του εδάφους (εκσκαφές και επιχώσεις>0,025 m^3/ανά μέτρο καταστρώματος).

Απομάκρυνση φερτών υλικών (χώμα, λίθων, ξερά κλαδιά κ.α.), παρεδάφιας βλάστησης και οποιοδήποτε άλλο υλικό δεν συνάδει στην ομαλή πεζοπορία σ' αυτό.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η πλήρης διαμόρφωση του εδάφους καταστρώματος και των παρειών αυτού, με πληρώσεις λάκκων (εκσκαφές και επιχώσεις>0,025 m^3/ανά μέτρο καταστρώματος).
- Η απομάκρυνση λίθων οποιοδήποτε μεγέθους, ξερών κλαδιών, παραεδάφιας βλάστησης και απορριμμάτων.
- Ο καθαρισμός παρειών, στρογγυλεύσεων βράχων του καταστρώματος.
- Η Βελτίωση της μηχανικής σύστασης του εδάφους και διαμόρφωση του καταστρώματος με χρήση λεπτόκοκκου θραυστού υλικού λατομείου.
- Συμπύκνωση του εδάφους με εργαλεία χειρός
- Η συγκέντρωση, μεταφορά και απόθεση των παραγομένων προϊόντων παραπλεύρως του μονοπατιού.
- Η αποκατάσταση του τοπίου μετά το πέρας των εργασιών.
- Η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών, όπως περιορισμένα μέτωπα εκτέλεσης εργασιών, άμεσος καθαρισμός καταστρώματος από τις καταπτώσεις υλικών κλπ.
- Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καθαρισμένου μονοπατιού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και πέντε λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά: 11,05 €

Άρθρο 23ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 20.20) Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου χρώματος γκρι (οφειολιθικό πέτρωμα) (Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση. Στο άρθρο περιλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα έξι ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 16,75€

Άρθρο 24ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΟΙΚ 54.80.02.04) Ενημερωτική πινακίδα μονοπατιού, από εγχώρια ξυλεία καστανιάς.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Ενημερωτική πινακίδα μονοπατιού ή και αξιοθέατου σημείου διαστάσεων 0,40μ. x 0,60μ. x 0,05μ. για την τοποθέτηση πληροφοριακού υλικού, χάρτη και οδηγίες, εκ ξυλείας πριστής καστανιάς, επί στύλου στήριξης προσαρμοσμένη σε μονή πινακίδα κατεύθυνσης, στον οποίο θα σκαφτεί πλάτη για την τοποθέτηση της με ισχυρές μεταλλικές βίδες γαλβανιζε, διαστάσεων και διατάξεων σύμφωνα με τα Σχέδια Λεπτομερειών της μελέτης, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης. Η πατούρα πάνω στην επιφάνεια της ξυλείας θα είναι συγκρατημένη με πηχάκια κατάλληλης διατομής.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η εσωτερική αλουμινολαμαρίνα λευκή πάχους 1 mm όπου πάνω θα κολληθεί η πληροφορία και φύλλο πλεξιγκλάς διαφανές εξωτερικών χώρων, πάχους 5 mm καθώς και η πλήρης κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο)των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο, συμπεριλαμβανομένων των γαλβανιζε συνδέσμων και βιδών δια την σύνθεση των ξύλων και στερέωση αυτών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ήτοι υλικά εν γένει και εργασία πλήρους κατασκευής και σταθερής τοποθέτησης, επί του στύλου.

Περιλαμβάνεται επίσης η φόρτωση και μεταφορά (χερσαία και θαλάσσια)από τον τόπο κατασκευής επί τόπου του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, ανύψωση και στερέωση

(θεμελίωση) του στύλου της πινακίδας και ότι άλλο απαιτείται για την πλήρης τοποθέτηση της στο έδαφος, και την ορθή λειτουργίας της με σωστό προσανατολισμό καθώς και η σύνταξη του πληροφοριακού υλικού, χάρτη και οδηγίων.

Ανάλυση Τιμής:

1) Ξυλεία καστανιάς
εγχώρια -ΑΤΟΕ-214 (m3).

	m3		βασική τιμή	
	0,012	x	1.000,00	= 10,00€

2) Πρόσθετη αποζημίωση
λόγο θαλάσσιων μεταφορών (m3).

	m3		βασική τιμή	
	0,012	x	273,00	= 3,28€

3) Ηλοισιδηροί
κοχλιοφόροι (μπουλόνια)
με ροδέλα -ΑΤΟΕ-252 (kg).

	kg		βασική τιμή	
	0,100	x 0,927		= 0,09€

4) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

	ώρα		βασική τιμή	
	1,00	x	19,86	= 19,86€

5) Βοηθός (ειδικευμένος
εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

	ώρα		βασική τιμή	
	1,00	x	16,84	= 16,84€

6)Μυκητοκτόνες επαλείψεις
ξύλινων επιφανειών-ΟΙΚ-7744 (m2).

	m2		βασική τιμή	
	0,48	x	2,80	= 1,34€

7) Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών
βερνικοχρώματος δύο συστατικών
βάσεως νερού η διαλύτου -ΟΙΚ-7771 (m2).

	m2		βασική τιμή	
	0,48	x	15,70	= 7,54€

8)Χάρτης και αναγραφή
πληροφοριών και οδηγιών
με ανεξίτηλα χρώματα (τεμ.)

	τεμ.		βασική τιμή	

1,00 x 60,00 = 60,00€

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

Άθροισμα (1,8) : 118,95 €

Βάση κωδικού αναθεώρησης:

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό δέκα οκτώ ευρώ.

Αριθμητικά: 118,00 €

Άρθρο 25ο

(Νέο 1) Πινακίδα από αυτοκόλλητο βινυλίου υψηλής αντοχής

Πινακίδα από αυτοκόλλητο βινυλίου υψηλής αντοχής (7ετίας) με προστασία UV και πλαστικοποίηση.

Περιλαμβάνονται ο γραφιστικός σχεδιασμός των πινακίδων βινυλίου για την αναφορά (στα ελληνικά και σε λατινικούς χαρακτήρες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 743) των πληροφοριών θέσης, προορισμού, χρόνου, απόστασης κ.α., η εκτύπωση καθώς και τα μικροϋλικά τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εκτυπωμένου βινυλίου για προμήθεια - μεταφορά σε θέση τοποθέτησης (με αυτοκίνητο ή πεζοπόρα όπου χρειάζεται) και η τοποθέτηση σε λειασμένο ξύλο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 400,00 €

Άρθρο 26ο

(20.20) Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-2162)

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δέκα έξι ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 16,75€

Άρθρο 27ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 73.61.06) Βοτσαλωτό ανάγλυφου, ενιαίου, χυτού δαπέδου από τσιμέντο, ποταμίσια βότσαλα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373)

Κατασκευή ανάγλυφου, ενιαίου, χυτού δαπέδου πάχους 5 cm που αποτελείται από τσιμέντο, ποταμίσια βότσαλα, (βοτσαλωτό) χημικά πρόσμικτα και ίνες, δημιουργώντας ένα αντιολισθηρό δάπεδο, και με ειδικό αστάρι για την αδρανοποίηση του και τέλος ειδικό σφραγιστικό υλικό. Η παρασκευή του έγχυτου βοτσαλωτού σκυροδέματος πρέπει να γίνεται εργοστασιακά κατόπιν αναμείξεως σε κατάλληλα μίξερ μπετού. Ακολουθεί διαβροχή της υπόβασης - καλός καθαρισμός της επιφάνειας από υλικά που μπορεί να επηρεάσουν τη συγκόλληση, όπως σκόνη και υπολείμματα. Στη συνέχεια εφαρμόζεται αστάρι στην επιφάνεια με ειδικό τσιμεντοειδές αστάρι σε συνιστώμενο πάχος 1-2mm, με κατανάλωση 1,5 έως 2 kg/m2. Η εφαρμογή του γίνεται επάνω σε συμπαγή βάση σκυροδέματος πάχους 12cm με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και πλέγμα από δομικό χάλυβα Τ131, η οποία περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο. Το υλικό στη συνέχεια διαστρώνεται και η επιφάνεια επιπεδώνεται με χρήση ειδικής σπάτουλας. Η επιφάνεια μετά την διάστρωση του μείγματος ψεκάζεται ομοιόμορφα με τον ειδικό αδρανοποιητή ενώ είναι ακόμη νωπή, εντός 10 λεπτών από την εφαρμογή του ειδικού μείγματος, (κατανάλωση : 150 -200gr/m2). Στη συνέχεια ξεπλένεται με νερό υπό πίεση μέσα στις επόμενες 5-24 ώρες (καλοκαίρι-χειμώνας), ανάλογα με τη θερμοκρασία, με πλυστικό υψηλής πίεσης. Παράλληλα με το ξέπλυμα, ακολουθεί βούρτσισμα της επιφάνειας με σκούπα από κοντές, σκληρές τρίχες για να διευκολυνθεί η αποκάλυψη των αδρανών. Τέλος αφού στεγνώσει η επιφάνεια (μετά από 2-3 ημέρες, ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία), εφαρμόζεται το ειδικό σφραγιστικό υλικό, για την στεγανοποίηση του δαπέδου, με ψεκασμό ή βούρτσα (κατανάλωση: 150-200gr/m2). Σε περίπτωση εφαρμογής σε παλαιό σκυρόδεμα επιβάλλεται η διατήρηση των υπαρχόντων αρμών στο νέο δάπεδο, με σχετικό καλούπωμα. Εάν δεν υπάρχουν αρμοί, τότε πρέπει να δημιουργηθούν τόσο στο βοτσαλωτό δάπεδο όσο και στο υπόστρωμα, στο ίδιο ακριβώς σημείο. Οι αρμοί πρέπει να δημιουργούνται όσο το δυνατόν γρηγορότερα για να αποφεύγεται η δημιουργία ρωγμών λόγω συστολών - διαστολών. Σε κάθε περίπτωση οι αρμοί διαστολής δημιουργούνται κάθε 10 m2 επιφάνειας βοτσαλωτού σκυροδέματος. Θα πρέπει να εξασφαλιστεί επαρκής ποσότητα βότσαλου, ώστε να υπάρχει ομοιομορφία. Στην τιμή περιλαμβάνονται τα υλικά και μικρούλικά επί τόπου του έργου και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις εντολές της επίβλεψης.

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα βασική τιμή

1,039 x 19,86 = 20,63 ευρώ = 7,95€

2) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα βασική τιμή

1,039 x 16,84= 17,50 ευρώ

3) Βότσαλο ποταμίσιο Τ.Ε. (kg) 2,8 * 3,90€ = 10,92 ευρώ

4) Σφραγιστικό δαπέδου Τ.Ε. 0,2*2,70€ = 0,54 ευρώ

5) Τσιμέντο -ΑΤΟΕ-027- (kg) 14*0,0977€= 1,37 ευρώ

6) Αστάρι 0,30*8€ = 2,40 ευρώ

7) Νερό-ΑΤΟΕ-021- (m^3)0,05* 2,67€ =0,13 ευρώ

8) Σκυρόδεμα C20/25 (m^3) 0,15*90€ = 13,50 ευρώ

9) Οπλισμός Τ131 (kg) 1,2*1,07€= 1,28 ευρώ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα οκτώ ευρώ και είκοσι οκτώ ευρώ.

Αριθμητικά: 68,28 €

Άρθρο 28ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ ΝΑΟΙΚ Α\7312) Επιστρώσεις με τσιμεντοκυβόλιθους 10*20, πάχους 8-10εκ και οποιουδήποτε χρώματος

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7312)

Επιστρώσεις δια ορθογωνικών τσιμεντοκυβολίθων, διαστάσεων 10*20εκ. και πάχους 8 έως 10εκ., οποιουδήποτε χρώματος, επιλογής της υπηρεσίας, τοποθετούμενοι κατόπιν διαβροχής δι' αφθόνου ύδατος σε βάση από σκυρόδεμα διά τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου πάχους 5 εκ. και αρμολογούμενων διά τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο θαλάσσης, των αρμών μεταξύ των λίθων πάχους από 5έως 8χλστ. Ητοι προμήθεια όλων των υλικών επί τόπου, τοποθέτηση και στερέωση των λίθων με δόμηση αυτών κατά ισοϋψείς δόμους, κατεργασία του κονιάματος δομήσεως των αρμών, ώστε οι αρμοί και οι λίθοι να βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο(ούτε εισέχοντες, ούτε εξέχοντες αρμοί) και καθαρισμός της επιφανείας των λίθων με απόξεση των επιφανειακών κονιαμάτων πριν αυτά αποξηρανθούν και γενικά κάθε εργασία για πλήρη και έντεχνη κατασκευή σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις εντολές της υπηρεσίας.(1 m2)

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα		βασική τιμή			
1,5	x	19,86 = 7,95€	=	29,79	ευρώ

2) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα		βασική τιμή
0,50	x	16,84= 8,42 ευρώ

3) Τσιμεντοκυβόλιθοι Τ.Ε. (m^2) 1,05 * 6,04€ = 6,34 ευρώ

4) Τσιμεντοκονίαμα των 350kg τσιμέντου 1446 (m^3) 0,04*49,65€ = 1,99 ευρώ

5) Τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου 1444 (m^3) 0,02*73,12€= 1,46 ευρώ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα οκτώ ευρώ.

Αριθμητικά: 48,00 €

Άρθρο 29ο

(Α -2) Γενικές Εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 1123.Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχωδών οποιασδήποτε συστάσεως, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανών, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, χαμηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιοδήποτε σκοπό και με οποιοδήποτε εκσκαπτικό μέσο, εν ξηρώ ή με παρουσία νερών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-02-01-00.

Με το άρθρο αυτό τιμολογούνται επίσης οι ακόλουθες εκσκαφές σε εδάφη ανάλογης σκληρότητας:

- ανοιχτών τάφρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m μετά της μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα τους,
- για τη δημιουργία αναβαθμών προς αγκύρωση των επιχωμάτων,
- τριγωνικών τάφρων μετά της μόρφωσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
- για τον καθαρισμό οχετών ύψους και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 m,

- τεχνικών CutandCover μετά των μέτρων προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
- για τη δημιουργία στομίων σηράγγων και CutandCover

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιοδήποτε μέσο και υπό οποιεσδήποτε συνθήκες,
- η αποστράγγιση των υδάτων, η μόρφωση των παρειών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβαθμών
- η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των κατάλληλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απόρριψη των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων σε επιτρεπόμενες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- η εναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επαναφόρτωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διάστρωση και διαμόρφωση των χώρων απόθεσης σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφή όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η εκθάμνωση κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη κυκλοφορία, όπως περιορισμένα μέτωπα και όγκοι εκσκαφών κλπ.
- η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση έδρασης οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της Φέρουσας Ικανότητας Έδρασης (Φ.Ι.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βαθμό συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (ProctorModified κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 13286-2).
- οι πάσης φύσεως σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- η επανεπίχωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θεμελίων και τάφρων εκτός του σώματος της οδού, που οι εκσκαφές τους αποζημιώνονται με το άρθρο αυτό, όταν δεν υπάρχει απαίτηση συμπύκνωσης

Επισημαίνεται ότι η τιμή είναι γενικής εφαρμογής ανεξάρτητα από την εκτέλεση της εργασίας σε μια ή περισσότερες φάσεις που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.
Η αποξήλωση ασφαλτοταπήτων, στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο, πλακοστρώσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κρασπεδορείθρων και στερεών έδρασης και εγκιβωτισμού τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του όγκου των γενικών εκσκαφών, επιμετρώνται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού. Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Ανάδοχο για τις επί πλέον των προβλεπομένων από τη μελέτη εκσκαφές εκτός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία. Στο άρθρο περιλαμβάνονται μεταφορές
Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1,75 €

Άρθρο 30ο

(Β-1) Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00 m
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιουδήποτε βάθους. για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοίχων, βάθρων, φρεατίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχετών (αποχέτευσης, αποστράγγισης, Ο.Κ.Ω.,κλπ.), σε κάθε είδους έδαφος (γαιοημιβραχώδες ή βραχώδες, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιονδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες αντλήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπόγειων νερών, εκτός άν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζεύξεις ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματακλπ), εκτός άν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών
- Η κοπή, εκρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμέτρου στην θέση του ορύγματος

- Η μόρφωση του πυθμένα και τμήματος των παρειών του ορύγματος ώστε να είναι δυνατή η διάστρωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμέλια τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)
- Η συμπύκνωση του πυθμένα τού ορύγματος
- Η διαμόρφωση των απαιτουμένων δαπέδων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών
- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η απόθεση παρά το σκάμμα, εκτός του σώματος της οδού, των καταλλήλων από τα προϊόντα εκσκαφής για την επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχετού ή αγωγού
- Η επανόρθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορύγματος.
- Η αποξήλωση οδοστρώματος, κρασπεδορείθρων, πλακοστρώσεων και αόπλων τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορύγματος
- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορύγματος για την διέλευση πεζών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδιων ιδιοκτησιών (λαμαρίνες κατάλληλου πάχους ή άλλες διατάξεις γεφύρωσης)
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου σκάμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλτικού τάπητα με ασφαλτοκόφτη και η καθαίρεση τυχόν υπαρχουσών κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα στην ζώνη του ορύγματος πληρώνεται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.
Το παρόν άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορύγματα επιφανείας έως 100 m^2, ή σε επιμήκη ορύγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα από την επιφάνεια κάτοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολό τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.
Για την επιμέτρηση των εκσκαφών θεμελίων ως αφετηρία μέτρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν προβλέπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος)/
Τιμή ανά κυβικό μέτρο.
ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ.

Αριθμητικά: 4,00 €

Άρθρο 31ο

(Γ 1.1) Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 3121Β)

Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με γεωμετρική χωροστάθμηση κατά διατομές πριν και μετά την κατασκευή της στρώσεως, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υπόβασης μεταβλητού πάχους.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 12,55 €

Άρθρο 32ο

(Β29.4.1) Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ 2522)

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτουμένων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών),καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος

- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς και η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,

- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών

- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθουμένων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προ εντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm^2 και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή. Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος

01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-00-00: Ικριώματα

01-04-00-00: Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Κατασκευή κρασπέδων, ρείθρων και στερεών εγκιβωτισμού, επενδύσεις τριγωνικών και τραπεζοειδών τάφρων και κοίτης ρεμάτων, διαμορφώσεις πυθμένα φρεατίων προς εξασφάλιση ομαλής ροής, στρώσεις φθοράς μέσα σε οχετούς, διαμορφώσεις ρύσεων και στρώσεις προστασίας στεγάνωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι τάφροι, κράσπεδα, ρείθρα, κράσπεδο ρείθρα κλπ, που κατασκευάζονται με χρήση μηχανημάτων συνεχούς διάστρωσης σκυροδέματος (slip-formpavers τύπου GOMACO ή αναλόγου).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν τέσσερα ευρώ.

Αριθμητικά: 104,00€

Άρθρο 33ο

(42.05.01) Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα χωρίς ορατές όψεις
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-4205)

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα ένα ευρώ.

Αριθμητικά: 61,00 €

Άρθρο 34ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΟΙΚ42.05.03) Αργολιθοδομή με ασβεστοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4207)

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι". Οι πέτρες που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου θα πρέπει να προσομοιάζουν ως προς την μορφή και τον χρωματισμό με τις πέτρες που έχουν χρησιμοποιηθεί ως τώρα στη θέση του έργου για να δημιουργείται μια ομοιόμορφή αισθητικά εικόνα, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα τρία ευρώ.

Αριθμητικά: 73,00 €

Άρθρο 35ο

(42.51.02) Κοινές γωνιολιθοδομές με ασβεστοκονίαμα των 150kg τσιμέντου

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-4257)

Κοινές γωνιολιθοδομές από φυσικούς γωνιολίθους (τουλάχιστον ημιλαξευτούς) παντός είδους τμημάτων τοίχων από αργολιθοδομή, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό δεκαοκτώ ευρώ.

Αριθμητικά:118,00 €

Άρθρο 36ο

(Β-82) Διαμόρφωση διαβάσεων ατόμων με ειδικές ανάγκες σε πεζοδρόμια και νησίδες

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ-2922)

Πλήρης διαμόρφωση διάβασης/πρόσβασης ΑΜΕΑ σε υφιστάμενα πεζοδρόμια και νησίδες.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η αποξήλωση της υπάρχουσας πλακόστρωσης και κρασπέδων
- η πλήρης ανακατασκευή τους (υλικά και εργασία: πλάκες, κονίαμα έδρασης, υλικό αρμολόγησης, μεταφορά υλικών επί τόπου, εκτέλεση εργασιών, καθαρισμός χώρου εκτέλεσης εργασιών και συγκέντρωση και αποκομιδή πλεοναζόντων υλικών και προϊόντων αποξήλωσης), σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την μελέτη

υποβιβασμένη στάθμη, με διάταξη, τύπο και μορφή πλακών απόλυτα προσαρμοσμένη προς την υφιστάμενη πλακόστρωση.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή κατ' αποκοπήν (τεμ), πλήρους διαμορφώσεως διάβασης ΑΜΕΑ.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν δεκαπέντε ευρώ.

Αριθμητικά:115,00 €

Άρθρο 37ο

(52.01.01) Ξύλινοι σκελετοί για μή φέρουσες οροφές και στέγες από ξυλεία ελάτου, πελεκητή

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5202)

Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετών για οροφές ή μονόκλινες μη φέρουσες στέγες, οιασδήποτε κάτοψης, με ή χωρίς εγκάρσιους συνδέσμους, σε διαστάσεις και διατάξεως που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης και γενικά υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τετρακόσια πενήντα ευρώ .

Αριθμητικά: 450,00 €

Άρθρο 38ο

(77.16) Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7736)

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφανείας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 2,20 €

Άρθρο 39ο

(77.96) Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7744)

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή

στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 2,80 €

Άρθρο 40ο

(77.71.03) Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-7771)

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκαπέντε ευρώ και εβδομήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά:15,70 €

Άρθρο 41ο

(Νέο 2) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 1 ειδικής κατασκευής

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Πινακίδα διαστάσεων 2Χ3m μονής όψης. Ξύλινη βάση από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Στην πλάτη ξύλινο πλαίσιο ενίσχυσης για ακαμψία. Ψηφιακή εκτύπωση εφαρμοσμένη σε φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας (για άριστη συγκόλληση) μη ορατής και όλα μαζί (λαμαρίνα και εκτύπωση) κολλημένα και βιδωμένα στο ξύλο της πλάτης. Στήριξη στο έδαφος με τρία ξύλινα δοκάρια διατομής 10Χ10cm. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρείς εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες διακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 2.200,00 €

Άρθρο 42ο

(Νέο 3) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 2 ειδικής κατασκευής

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Πινακίδα διαστάσεων 2Χ1m μονής όψης. Ξύλινη βάση από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Στην πλάτη ξύλινο πλαίσιο ενίσχυσης για ακαμψία. Ψηφιακή εκτύπωση εφαρμοσμένη σε φύλλο

γαλβανιζέ λαμαρίνας (για άριστη συγκόλληση) μη ορατής και όλα μαζί (λαμαρίνα και εκτύπωση) κολλημένα και βιδωμένα στο ξύλο της πλάτης. Στήριξη στο έδαφος με δύο ξύλινα δοκάρια διατομής 10Χ10cm. Σε όλες τις ξύλινε επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρείς εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια ευρώ.

Αριθμητικά: 1.000,00 €

Άρθρο 43ο

(Νέο 4) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 3 ειδικής κατασκευής
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Πινακίδα (τριπλής σύνθεσης) συνολικών διαστάσεων 2Χ0,8 m μονής όψης. Ξύλινη βάση από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Στην πλάτη ξύλινο πλαίσιο ενίσχυσης για ακαμψία. Ψηφιακή εκτύπωση εφαρμοσμένη σε φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας (για άριστη συγκόλληση) μη ορατής και όλα μαζί (λαμαρίνα και εκτύπωση) κολλημένα και βιδωμένα στο ξύλο της πλάτης. Διάσταση κάθε ενός πάνελ (εκτύπωση/λαμαρίνα/ ξύλο βάσης) 0,60 Χ 0,80 m. Στήριξη στο έδαφος με δύο ξύλινα δοκάρια η κάθε πινακίδα διατομής 10Χ10cm. Στην μία πινακίδα εφαρμοσμένο παγκάκι. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρείς εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια διακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 1.200,00 €

Άρθρο 44ο

(Νέο 5) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 4 ειδικής κατασκευής
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Πινακίδα συνολικών διαστάσεων 2,2 Χ 2 m μονής όψης. Ξύλινες βάσεις από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Στην πλάτη ξύλινο πλαίσιο ενίσχυσης για ακαμψία. Ψηφιακή εκτύπωση εφαρμοσμένη σε φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας (για άριστη συγκόλληση) μη ορατής και όλα μαζί (λαμαρίνα και εκτύπωση) κολλημένα και βιδωμένα στο ξύλο της πλάτης. Διαστάσεις κυκλικών panels (εκτύπωση/λαμαρίνα/ ξύλο βάσης) Φ 0,8 / Φ0,6 m / Φ0,5m / Φ0,4m. Σύνολο panels 5 τεμάχια. Στήριξη στο έδαφος με τεσσερα κάθετα και οριζόντια ξύλινα δοκάρια διατομής 10Χ10cm. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρείς εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τετρακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 1.400,00 €

Άρθρο 45ο

(Νέο 6) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 5 ειδικής κατασκευής
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Ξύλινη πινακίδα συνολικών διαστάσεων 2 Χ 2 m μονής όψης. Βασικό πλαίσιο από ξύλινα δοκάρια διατομής 10 Χ 10 cm. Εσωτερικό πλαίσιο από ξύλινα δοκάρια διατομής 5 Χ 5 cm για να υποδεχτούν τοποθέτηση εγκάρσιων τομών κορμών δέντρων (όπως στη φωτογραφία). Στην κορυφή αέτωμα από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρείς εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια τριακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 1.300,00 €

Άρθρο 46ο

(Νέο 7) Προμήθεια και τοποθέτηση Πινακίδας 6 ειδικής κατασκευής
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5622)

Ξύλινη πινακίδα συνολικών διαστάσεων 1 Χ 1,5 m μονής όψης. Ξύλινη βάση από από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm με θωρακισμένα σόκορα από ξύλινο πήχη και εποξική κόλλα για στεγανοποίηση. Στην πλάτη ξύλινο πλαίσιο ενίσχυσης για ακαμψία. Ψηφιακή εκτύπωση εφαρμοσμένη σε φύλλο γαλβανιζέ λαμαρίνας μη ορατής και όλα μαζί κολλημένα και βιδωμένα στο ξύλο της πλάτης Στήριξη στο έδαφος με δύο ξύλινα δοκάρια διατομής 10 Χ 10 cm. Σκεπή ξύλινη από κόντρα πλακέ θαλάσσης 15mm. Σε όλες τις ξύλινες επιφάνειες εφαρμογή με βερνίκι εμποτισμού (τρεις εφαρμογές). Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται μεταφορά.

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια ευρώ.

Αριθμητικά:1.000,00 €

Άρθρο 47ο

(ΠΡΣ Ε.2.1) Άνοιγμα λάκκων και λιθοπλήρωση πλήρης τοποθέτησης Πινακίδων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130)

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 0,75 €

Άρθρο 48ο

(32.05.01) Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από ελαφρό σκυρόδεμα πάσης φύσεως

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3211)

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m3 σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ.

Αριθμητικά: 90,00 €

Άρθρο 49ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΟΙΚ 54.80.02.01) Πινακίδα υποδοχής από εγχώρια ξυλεία καστανιάς.(Μεγαλη)

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5622)

Πινακίδα πολλαπλής πληροφόρησης χαρτών και οδηγιών, εκ ξυλείας καστανιάς εξ' ολοκλήρου οιουδήποτε εσωτερικού σχεδίου πληροφόρησης, μετά δοκών υποστυλωμάτων κυκλικής διατομής, με αλουμινολαμαρίνα λευκή πάχους 1 mm όπου πάνω θα κολληθεί ο πληροφοριακός χάρτης και φύλλο πλεξιγκλάς διαφανές εξωτερικών χώρων, πάχους 5 mm (περιλαμβάνονται στη τιμή) πάνω σε σκαφτή επιφάνειας ξυλείας που βρίσκεται ενδιάμεσα στους δοκούς στήριξης και σανίδα τίτλου με αναγραφή θεματικού περιεχομένου,

διαστάσεων και διατάξεων σύμφωνα με τα Σχέδια Λεπτομερειών της μελέτης, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης, μετά πλήρους κατεργασίας (ροκάνισμα, πλάνισμα, τρίψιμο)των επιφανειών των ξύλων και μορφώσεως των ακμών και άκρων αυτών κατά το σχέδιο, συμπεριλαμβανομένων των γαλβανιζε συνδέσμων, καρόβιδων και βιδών δια την σύνθεση των ξύλων και στερέωση αυτών και με κατάλληλα ξύλινα πηχάκια οιασδήποτε διατομής, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Συμπεριλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά εν γένει και εργασία πλήρους κατασκευής, η φόρτωση και μεταφορά (χερσαία και θαλάσσια) από τον τόπο κατασκευής επί τόπου του έργου σε οποιαδήποτε απόσταση, του συνόλου των υλικών και εργασιών, ανύψωση και στερέωση (θεμελίωση) της πινακίδας και ότι άλλο απαιτείται για την πλήρης τοποθέτηση της στο έδαφος, και την ορθή λειτουργίας της με σωστό προσανατολισμό της θέσης της.

Ανάλυση Τιμής:

1) Ξυλεία καστανιάς
εγχώρια -ΑΤΕΟ-214 (m3).

	m3		βασική τιμή	
	0,140	x	1.000,00	= 140,00€

2) Πρόσθετη αποζημίωση
λόγο θαλάσσιων μεταφορών (m3). m3 βασική τιμή

	0,140	x	273,00	= 38,22€

3) Ηλοισιδηροί
κοχλιοφόροι (μπουλόνια)
με ροδέλα -ΑΤΕΟ-252 (kg).

	kg		βασική τιμή	
	1,000	x	2,184	= 2,18€

4) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

	ώρα		βασική τιμή	
	16,500	x	19,86	= 327,76€

5) Βοηθός (ειδικευμένος
εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

	ώρα		βασική τιμή	
	16,500	x	16,84	= 277,92€

6) Αλουμινολαμαρίνα
λευκή πάχους 1 mm -ΑΤΕΟ-295 (kg).

	kg		βασική τιμή	
	3,000	x	6,490	= 19,47€

7) Φύλλο plexiglas
διαφανές εξωτερικών

χώρων 5mm (m2).

	m2		τιμή εμπορίου	
	1,080	x 100,00		= 108,00 €

8) Άνοιγμα λάκκων και
πλήρης τοποθέτησης Πινακίδων
-ΠΡΣ-5160 (τεμ.)

	τεμ.		βασική τιμή	
	2,00	x	5,50	= 11,00€

9) Σκυροδέματα μικρών έργων
για κατασκευές από ελαφρό
σκυρόδεμα πάσης φύσεως
-ΟΙΚ-3212 (m3).

	m3		βασική τιμή	
	0,28	x	73,00	= 20,44€

10)Επάλειψη ξυλείας με
μείγμα πίσσας -ΟΙΚ-5102 (m2).

	m2		βασική τιμή	
	0,45	x	11,20	= 5,04€

11)Μυκητοκτόνες επαλείψεις
ξύλινων επιφανειών -ΟΙΚ-7744 (m2).

	m2		βασική τιμή	
	6,72	x	2,80	= 18,82€

12) Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών
βερνικοχρώματος δύο συστατικών
βάσεως νερού η διαλύτου -ΟΙΚ-7771 (m2).

	m2		βασική τιμή	
	0,60	x	15,70	= 9,42€

Τιμή ενός τεμαχίου (τεμ.).
Άθροισμα (1,12) : 978,27 €

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια εβδομήντα οκτώ ευρώ και είκοσι επτά λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 978,27 €

Άρθρο 50ο

(Β-85) Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ-2548)

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιαμάτος, πάκτωση του πλαισίου

έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασής του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m^2. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ευρώ και τριάντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 40,30 €

Άρθρο 51ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΟΙΚ 42.05.02) Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα χωρίς ορατές όψεις

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-4205)

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιονδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι". Οι πέτρες που θα χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο κατά την εκτέλεση του έργου θα πρέπει να προσομοιάζουν ως προς την μορφή και τον χρωματισμό με τις πέτρες που έχουν χρησιμοποιηθεί ως τώρα στη θέση του έργου για να δημιουργείται μια ομοιόμορφη αισθητικά εικόνα, σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες της επιβλέπουσας Υπηρεσίας

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: εξήντα επτά ευρώ.

Αριθμητικά: 67,00 €

Άρθρο 52ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΟΙΚ 41.02.02) Κατασκευή λίθινου σκαλοπατιού.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4106)

Κατασκευή λίθινου σκαλοπατιού μήκους 1,00μ. πλάτους 0,45μ. και ύψους 0,25μ, διαμορφωμένο από ξηρολιθοδομή μιας ορατής όψεως από αργούς λίθους της περιοχής, ύστερα από σχετική κατεργασία.

Ανάλυση τιμών:

1) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς

την καθαρή μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής σε εδάφη βραχώδη

-ΟΙΚ-20.04.02 (m3).

m3		βασική τιμή	
0,07	x	31,00	= 2,17€

2) Τεχνίτης για διάστρωση υλικού

-ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα		βασική τιμή	
1,00	x	19,86	= 19,86€

3) Εργάτης ανειδίκευτος για συλλογή υλικού

-ΑΤΟΕ-001 (h).

ώρα		βασική τιμή	
0,70	x	15,32	= 10,72€

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Άθροισμα (1,3) : 32,75 €

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα δύο ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 32,75 €

Άρθρο 53ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/ΠΡΣ Ε.12) Τοποθέτηση, στερέωση και αγκύρωση κορμοδεμάτων.
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4106)

Τοποθέτηση οριζόντιων διαμήκων κορμοδεμάτων από κατάλληλη ξυλεία καστανιάς η αναλόγου με καθαρισμό του εδάφους. Κατά περίπτωση δέσιμο με τους πασσάλους η και με αγκύρια, με εναλλαγή μεταξύ των εμπηγμένων πασσάλων, σε μία η και περισσότερες στρώσεις. Η μέση διάμετρος του κορμοδέματος μετρούμενη στην μέση του μήκους θα πρέπει να υπολογίζεται από 15 έως 20 εκατοστά. Ήτοι υλικά και μμικρούλικά, επάλειψης πίσσας, εμποτισμός με έλαιο, μεταφορά μέχρι το σημείο τοποθέτησης, εργασία καθαρισμού και επιπεδοποίησης, πλήρους έμπηξης, στερέωσης, δεσίματος κλπ. των κατακόρυφων πασσάλων η οριζόντιων κορμοδεμάτων σε πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά μέτρο μήκους τοποθέτησης (m).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ.

Αριθμητικά: 100,00 €

Άρθρο 54ο

(ΝΕΟ 8) Κατασκευή κορμοφραγμάτων.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΣΧ. ΠΡΣ 5230)

Η εργασία αφορά στην κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1) ξυλοφράγματος υπέργειου ύψους 0,90μ. -1,10μ. με κάθετους ξυλοπασσάλους διαμέτρου 10 εκ. κάθε 0,80- 1,00μ. μπηγμένους στο έδαφος τουλάχιστον 0,5 μ. μετά αντηρίδων και στερέωση κορμών διαμέτρου τουλάχιστον 15 εκ. και ελαχίστου μήκους 2,00 μ. Οι κορμοί θα στερεώνονται ασφαλώς στα πρανή και σε βάθος τουλάχιστον 30 εκ. και θα εφάπτονται μεταξύ τους έτσι ώστε να μην υπάρχουν μεγάλα κενά από τα οποία θα μπορούσε να γίνει διαρροή εδαφοϋλικών.

Α. Υπολογισμός όγκου απαιτούμενης ξυλείας

Θεωρούμε ότι το μέσο κορμόφραγμα θα είναι τραπεζοειδές και θα έχει διαστάσεις ορατούς επιφάνειας προς τα ανάντη :

Βάση μικρή: 3 μ.

Βάση μεγάλη: 4 μ.

Ύψος: 1 μ.

Άρα το μέσο εμβαδόν είναι (3,00 μ. + 4.00 μ.) / 2 x 1 μ.=3,50.μ.

Με την παραδοχή ότι η μέση διάμετρος των κορμών θα είναι 0,15 μ. θα χρειαστούν 6 κορμοί (1μ. ύψος / 0,15 μ. διάμετρο κορμού = 6,67 ≈ 7 κορμοί-1 κορμοί δαπέδου), μήκους (4,6+3,6) / 2 = 4,1 μ. (πλευρική στερέωση στα πρανή εκατέρωθεν 0,30+0,30=0,60 μ.)

Ο όγκος 6 κορμών 4,1 μ.θα είναι: 6 Χ π Χ r^2 Χ 4,1= 6 Χ 3,14 Χ (0,15/2) 2 Χ 4,1 =0,434 κ.μ.

Για την αποτροπή εκσκαφής του φράγματος θα χρησιμοποιηθούν στη βάση του εντός της κοίτης (κάθετα στο φράγμα) 18 κορμοί μήκους 1,50 μ. και διαμέτρου 0,15 μ.

Ο όγκος 18 κορμών 1,50μ. θα είναι: 18 Χ π Χ r^2 Χ 1,50= 18 Χ 3,14 Χ (0,15/2) 2 Χ 1,50 = 0,477 κ.μ.

Για την στερέωση θα χρησιμοποιηθούν 4 πάσσαλοι μήκους 1,5 μ. και 2 αντηρίδες μήκους 1,0 μ. και διαμέτρου 0,15 μ.

Ο όγκος : (4 Χ 1,50+2 Χ 1,00) Χ π Χ r^2 Χ 1,5 =8 Χ 3,14 Χ (0,15/2) 2 = 0,141 κ.μ.

Πίσω από τους πασσάλους στήριξης θα τοποθετηθεί ένας κορμός διαμέτρου 0,15 μ. μέσου μήκους 4,6 μ., ο οποίος θα προσδεθεί με σύρμα σε σημεία στήριξης στα ανάντη του φράγματος.

Ο όγκος 1 κορμού 4,60 μ. θα είναι: 1 Χ π Χ r^2 Χ 4,60=1 Χ 3,14 Χ (0,15/2) 2 Χ 4,60=0,081 κ.μ.

Συνολικός όγκος ξυλείας για ένα μέσο κορμόφραγμα θα είναι:

0,434 κ.μ. + 0,477 κ.μ. + 0,141 κ.μ. + 0,081 κ.μ. = 1,133 κ.μ.

Συνολικός όγκος ξυλείας για ένα μέσο κορμόφραγμα θα είναι: 1,133 κ.μ.

Β. Δαπάνη υλοτομίας: 1,133 Χ 14,23 € = **16,12 €**

Γ. Δαπάνη μετατόπισης: 1,133 Χ 21,02 € = **23,82 €**

Δ. Δαπάνη κατασκευής με την διάνοιξη πλευρικών θεμελίων (0,30 μ.), για τη στερέωση των κορμών στα πρανή της κοίτης, την πρόσδεση - κάρφωμα, την έμπηξη - τοποθέτηση πασσάλων και αντηρίδων, προμήθεια μικροϋλικών (σύρμα, καρφιά κ.λπ.) μαζί με τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργασθεί, καθώς και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, ανοιγμένα σε εργασία χειριστή ελαφρού μηχανήματος (αλυσοπρίονο) – υλοτόμου (ΑΤΕΟ 115) και ανειδίκευτου εργάτη (ΑΤΕΟ 111).

ΑΤΕΟ 115 : ώρες 3,0 Χ 21,11 = **63,33 €**

ΑΤΕΟ 111 : ώρες 3,0 Χ 15,32 = **45,96 €**

Δαπάνη κατασκευής ανοιγμένη σε εργασία : 63,33 € + 45,96 € = **109,29 €**

Συνολική Δαπάνη για την κατασκευή ενός κορμοφράγματος με επιφάνεια 3,50 τ.μ.:

Β+Γ+Δ=16,12+23,82+109,29 = **149,23 €**

Άρα για ένα (1) τ.μ. ξυλοφράγματος έχουμε: 149,23 € : 3,50 τ.μ. = **42,64 € / τ.μ.**

Τιμή εφαρμογής ανά τετραγωνικό μέτρο (τ.μ.) ορατής επιφάνειας ανάντη.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα δύο ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 42,64 €

Άρθρο 55ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 41.01) Λιθοπληρώσεις τάφρων και στραγγιστηρίων
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4104)

Λιθοπληρώσεις τάφρων, στραγγιστηρίων κλπ, οποιωνδήποτε διαστάσεων, με αργούς λίθους λατομείου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-03-02-00 "Φίλτρα στραγγιστηρίων από διαβαθμισμένα αδρανή". Θα πληρωθούν και θα επιστρωθούν έως και το επίπεδο του εδάφους όλες οι εκσκαφές που θα δημιουργηθούν κατά την ανακατασκευή των λίθινων τοιχίων ώστε να μην δημιουργούνται κενά μεταξύ της αργολιθοδομής και του εδάφους.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των αργών λίθων επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές και η εργασία τοποθέτησης και τακτοποίησης εντός του ορύγματος, με ή χωρίς υποβοήθηση μηχανικών μέσων,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ.

Αριθμητικά: 28,00 €

Άρθρο 56ο

(43.51) Ξυστές ογκολιθοδομές

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4307)

Ξυστές ογκολιθοδομές από ογκολίθους συμπαγούς πώρου ή ψαμμίτη ελαχίστων διαστάσεων: μήκος 0,60 m, πλάτος 0,40 m, ύψος 0,50 m, για βάσεις και λοιπά τμήματα τοίχων από αργολιθοδομή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Ο ορθογωνισμός των εδρών (γώνιασμα) και η κατεργασία τους στις προβλεπόμενες διαστάσεις
- Η λάξευση των ακμών των μετώπων με γλυφές (καλεμιές) πλάτους 3 cm
- Η δόμηση κατά ισουψείς οριζότιους δόμους, με ευθυγράμμιση των επιφανειών έδρασης
- Η σύνδεση των λίθων μεταξύ τους με σιδηρές λάμες 10 x 4 cm και η σύνδεση των λίθων με την αργολιθοδομή του τοίχου με σιδηρά τζινέτια Τ.
- Η συγκόλληση των ογκολίθων με υδαρές τσιμεντοκονίαμα των 350 kg και η έγχυση γαλακτώματος τσιμέντου (αριάνι) στους αρμούς.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου ογκολιθοδομής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα οκτώ ευρώ.

Αριθμητικά: 168,00 €

Άρθρο 57ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ Ν/55.21) Προμήθεια και τοποθέτηση περίφραξης από πριστή ξυλεία καστανιάς και κυπαρισσιού (κιγκλιδώματα εξωστών)

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5521)

Κιγκλιδώματα εξωστών απόπριστή ξυλεία εγχωρίας καστανιάς (κιγκλίδωμα εισόδου) και κυπαρισσιού (κιγκλίδωμα πέργκολας) ευθύγραμμα απλού σχεδίου και με ύψος μέχρι 1,00 m, με κουπαστή 9x9cm, κάτω πέλμα 6x6 cm ή ανάλογο, ορθοστάτες αν χρειάζονται 12x12 cm και κιγκλίδες τορνευτές ή με ορθογωνική διατομή 5Χ5 cm ή ανάλογη σε απόσταση μεταξύ τους έως 15 cm το πολύ, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνθεσή του κιγκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους είτε σύνδεση σε άλλη ξύλινη ή λίθινη κατασκευή, με αντηρίδες από σιδηρά ελάσματα και τσιμεντοκονία και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, διαστάσεων και διατάξεων σύμφωνα με τα Σχέδια Λεπτομερειών της μελέτης, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Η ακριβής επιλογή του σχεδίου του ξύλινου κιγκλιδώματος θα είναι της σύμφωνης γνώμης και έγκρισης της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Ανάλυση Τιμής:

1) Ξυλεία καστανιάς εγχώρια (ΑΤΕΟ-214) m3

m3	βασική τιμή				
0,075	x	1.000,00	=	75,00€	

2) Πρόσθετη αποζημίωση λόγο θαλάσσιων μεταφορών

	m3		βασική τιμή		
	0,075	x	273,00	=	20,47€

3) Ηλοισιδηροίκοχλιοφόροι (μπουλόνια) με ροδέλα (ΑΤΕΟ-252) kg

	kg		βασική τιμή		
	0,5000	x	2,184000	=	1,09€

4) Τεχνίτης (ΑΤΕΟ-003) h

	ώρα		βασική τιμή		
	1,50	x	19,864197	=	29,80€

5) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) (ΑΤΕΟ-002) h

	ώρα		βασική τιμή		
	1,50	x	16,843762	=	25,27€

6) Ελαιοχρωματισμός (77.71.03)m^2

	m^2		βασική τιμή		
	0,5	x	15.70	=	7,85€

7) Μυκητοκτόνες επαλείψεις (77.96)m^2

	m^2		βασική τιμή		
	0,5	x	2.80	=	1,40€

Άθροισμα : 160,88€

Η τιμή στο άρθρο υπολογίζεται με βάση το τρέχον μέτρο τοποθέτησης. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) κατακορύφου πλήρους επιφανείας.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 160,88 €

Άρθρο 58ο

(52.10.02) Πριστή ξυλεία κωνοφόρων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5212)

Κατασκευή σκελετού για εσωτερικούς η εξωτερικούς ξυλόπηκτους τοίχους με ορθοστάτες, στρωτήρες, συνδέσμους οριζόντιους, διαγώνιους, ενδιάμεσους κ.λ.π., οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης, με ολόσωμες σφήνες, τάκους και παρεμβύσματα για την εξασφάλιση επίπεδης επιφάνειας και όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά (ήλοι, τζινέτια κ.λ.π.).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: πεντακόσια σαράντα ευρώ.

Αριθμητικά: 540,00 €

Άρθρο 59ο

(55.21) Κιγκλιδώματα εξωστών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-5521)

Κιγκλιδώματα εξωστών κλπ. από ξυλεία τύπου Σουηδίας, ευθύγραμμα, απλού σχεδίου, με ύψος μέχρι 1,00 m, με κουπαστή 9x9cm, κάτω πέλμα 6x6 cm ή ανάλογο, ορθοστάτες (άν

χρειάζονται) 12x12 cm και κιγκλίδες τορνευτές ή με ορθογωνική διατομή 5x5 cm ή ανάλογη σε απόσταση μεταξύ τους έως 15 cm το πολύ, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνδεση του κιγκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους είτε σύνδεση σε άλλη ξύλινη ή λίθινη κατασκευή, με αντηρίδες από σιδηρά ελάσματα και τσιμεντοκονία και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) κατακορύφου πλήρους επιφανείας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πενήντα ευρώ και πενήντα του ευρώ .

Αριθμητικά: 50,50 €

Άρθρο 60ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 42.05.03) Συντήρηση τοιχίου από Αργολιθοδομή με ασβεστοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4207)

Εργασίες συντήρησης τοιχοποιίας πάσης φύσεως, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντο, με αργούς λίθους (που έχουν υποστεί πολύ μικρή ή και καθόλου επεξεργασία) και κονίαμα. Το ελάχιστο πάχος μιας αργολιθοδομής είναι 45 έως 50 cm, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα		βασική τιμή			
1,35	x	19,86 = 7,95€	=	26,81	ευρώ

2) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα		βασική τιμή
1,35	x	16,84= 22,73 ευρώ

3) Αργοί λίθοι ΑΤΟΕ-081- (m^3) 0,5 * 11,01€ = 5,51 ευρώ

4) Άμμος ΑΤΟΕ-081- (m^3) 0,4*15,40€ = 6,16 ευρώ

5) Τσιμέντο -ΑΤΟΕ-027- (kg) 0,2*150* 0,0977€= 2,93 ευρώ

6) Πολτός ασβέστη -ΑΤΟΕ-023 (kg) 0,2*190*0,07€ = 2,66 ευρώ

7)Νερό-ΑΤΟΕ-021- (m^3)0,07* 2,67€ =0,20 ευρώ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα επτά ευρώ.

Αριθμητικά: 67,00 €

Άρθρο 61ο

(ΠΡΣΒ11.3) Ξύλινοι κάδοι

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104)

Ξύλινος κάδος, με μεταλλικό σκελετό, ξύλινα πηχάκια και εσωτερικό κάδο από λαμαρίνα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια σαράντα ευρώ.

Αριθμητικά: 240,00 €

Άρθρο 62ο

(ΝΕΟ 9) Ξύλινα καθίσματα δάσους

Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος καθισμάτων τύπου δένδρου με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Κατασκευή από ξυλεία με μεταλλικούς συνδέσμους και στηρίγματα
- Ξύλινα στοιχεία από ξυλεία υψηλής αντοχής, επεξεργασμένα ώστε να αποκτήσουν λεία επιφάνεια (χωρίς οποιεσδήποτε ακίδες), βαμένα με υδατοδιαλυτές, μη τοξικές βαφές, υψηλής αντοχής στην φθορά και την υπεριώδη ακτινοβολία.
- Κοχλίες και μεταλλικοί σύνδεσμοι γαλβανισμένοι ή ανοξείδωτοι, με παξιμάδια ασφαλείας και πλαστικά καλύμματα από πολυαμίδιο
- Πάκτωση των ορθοστατών στο έδαφος, σε βάθος τουλάχιστον 40 cm, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του εξοπλισμού.
- Επικάλυψη του εδάφους κάτω από την μονάδα με στρώση άμμου πάχους 30 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 2.500,00 €

Άρθρο 63ο

(ΝΕΟ 10) Τραπεζόπαγκοι

Τιμή εμπορίου

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτακόσια ευρώ.

Αριθμητικά: 800,00 €

Άρθρο 64ο

(20.10) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: (ΟΙΚ 2162)

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 4,50 €

Άρθρο 65ο

(Β-5) Χειρόθετη λιθοπλήρωση

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΔΟ-2251)

Εφαρμογή λιθοπλήρωσης με λίθους λατομείου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, με χρήση μηχανικών μέσων και χειρωνακτική υποβοήθηση για την προσέγγιση και τακτοποίηση των λίθων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση και οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές
- η απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m3) έτοιμης λιθοπλήρωσης

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαεπτά ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά: 17,50 €

Άρθρο 66ο

(71.01.02) Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7102)

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκκοκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλύση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) όψεως

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 11,20 €

Άρθρο 67ο

(ΝΕΟ 11) Εργασίες ανακαίνισης Δημοτικού οικίσκου

Περιλαμβάνει τις εργασίες και την προμήθεια υλικών για την εσωτερική και εξωτερική ανακαίνιση του υφιστάμενου ξύλινου οικίσκου ώστε να τον καταστήσουν πλήρως λειτουργικό.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (κύρια, βοηθητικά, ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά) και την εργασία επί τόπου του έργου, ειδικές κατασκευές, ικριώματα παντός τύπου, χρήση συστημάτων μεταφοράς και ανύψωσης πάσης φύσεως, μηχανημάτων και μηχανών, ειδικής ενδεχομένως τεχνογνωσίας, μετά των απαιτούμενων εργατοτεχνικών, κλπ. υλικά και εργατοτεχνικά, έστω και εάν δεν αναφέρονται ρητά στα σχέδια και τα υπόλοιπα τεύχη, αλλά είναι απαραίτητα και σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, για την ολοκλήρωση των εργασιών, σύμφωνα με τα συμβατικά στοιχεία της παρούσας εργολαβίας, τους κανόνες της τέχνης, και τις ισχύουσες διατάξεις, με συνεκτίμηση των ειδικών συνθηκών έργου (τοποθεσία, δυσκολία διακίνησης υλικών κλπ.)

Αναλυτικά περιλαμβάνεται:

Α)Εξωτερικές εργασίες ανακαίνισης: Προμήθεια πριστής ξυλείας, επεξεργασία και τοποθέτηση της, για την αντικατάσταση ξύλινων φθαρμένων τμημάτων οικίσκου και

Β)Εσωτερικές εργασίες ανακαίνισης: Περιλαμβάνεται καθαίρεση και αντικατάσταση του φθαρμένου ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και υλικών (καλώδια, ασφάλειες, λαμπτήρες διακόπτες, κ.τ.λ), καθαίρεση και αντικατάσταση φθαρμένου υδραυλικού εξοπλισμού και υλικών (είδη υγιεινής, βρύσες σωληνώσεις. κ.τ.λ), την καθαίρεση και κάθε εργασία για την αντικατάσταση φθαρμένων πλακιδίων και τμημάτων του ξύλινου ραμποτέ. Καθαίρεση και αντικατάσταση ειδών υγιεινής και ξύλινων πάγκων και λοιπών ξύλινων στοιχείων. Στην εργασία περιλαμβάνεται εργασία εξειδικευμένου τεχνίτη.

Τέλος περιλαμβάνονται συντηρήσεις και εργασίες που απαιτούνται έστω και εάν δεν προβλέπονται ρητά στο παρόν άρθρο.

Τιμή κατ' αποκοπή (τεμάχιο) για το σύνολο των εργασιών, την προμήθεια και τοποθέτηση των υλικών όπως αυτές περιγράφονται παραπάνω.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε χιλιάδες ευρώ.

Αριθμητικά 5.000,00 €

Άρθρο 68ο

(ΝΕΟ 12) Προμήθεια και Τοποθέτηση έτοιμου λίθινου σενάζ (πρεκια)

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εργασία τοποθέτησης λίθινων σενάζ διαστάσεων 1,00* 0,12* 0,15 m, μαζί με όλα τα υλικά που απαιτούνται για την σωστή προσαρμογή τους επί του εδάφους.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m3)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν εξήντα ευρώ .

Αριθμητικά: 160,00 €

Άρθρο 69ο

(ΝΕΟ 13) Τοποθέτηση Μεταλλικής αλυσίδας

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εργασία τοποθέτησης μεταλλικής αλυσίδας από ανοξείδωτο ατσάλι, διαμέτρου 4-6 mm, μαζί με όλα τα υλικά που απαιτούνται για την σωστή προσαρμογή τους επί των λίθινων στήλων

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ .

Αριθμητικά: 80,00 €

Άρθρο 70ο

(ΝΕΟ 14) Πέτρινο τραπέζι πινγκ πονγκ

Προμήθεια από το εμπόριο μεταφορά και τοποθέτηση λίθινου τραπεζιού Πινγκ πονγκ με ενδεικτικές διαστάσεις: μήκος=274cm, πλάτος=152,5cm και ύψος=76cm, που να καλύπτουν τις διεθνείς προδιαγραφές του αθλήματος.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθέτησης (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερις Χιλιάδες ευρώ .

Αριθμητικά: 4.000,00 €

Άρθρο 71ο

(ΝΕΟ 15) Πέτρινο τραπέζι σκάκι

Προμήθεια από το εμπόριο μεταφορά και τοποθέτηση λίθινου τραπεζιού σκάκι, με ενδεικτικές διαστάσεις: **ύψος τραπεζιού**: 68 εκ., **Διαστάσεις επιφάνειας:** 55 Χ 55 εκ. **Διαστάσεις σκακιέρας:** 45 Χ 45 εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθέτησης (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια πεντακόσια ευρώ .

Αριθμητικά: 1.500,00 €

Άρθρο 72ο

(ΝΕΟ 16) Ποδηλατική διαδρομή για παιδιά ηλικίας έως 12 ετών

Πλήρης κατασκευήκαι παράδοση ολοκληρωμένου χώρου ποδηλατικής διαδρομής για παιδιάηλικίας έως 12 ετών ακολουθώντας τα πρότυπα της σχετικής νομοθεσίας (ΦΕΚ 3557/Β΄/ 19-05-2025 και ΦΕΚ 1053/Β΄/ 14-04-2016) και βάση της τεχνικής περιγραφής και του προτεινόμενου σχεδίου, με συνολική έκταση περί των 300 τετραγωνικών μέτρων και μήκους διαδρομής περί των 150 μέτρων, που θα περιλαμβάνει μόνο φυσικά υλικά διαμόρφωσης λίθους χώμα και ξύλο. (περιλαμβάνεται η αμοιβή εκπόνησης σχετικής μελέτης)

Τιμή εμπορίου βάση προσφορών (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα χιλιάδες ευρώ .

Αριθμητικά: 30.000,00 €

Άρθρο 73ο

(ΝΕΟ 17) Σχεδιασμός μακέτας βινυλίου για πινακίδες

Περιλαμβάνεται ο γραφιστικός σχεδιασμός των πινακίδων βινυλίου για την αναφορά (στα ελληνικά και σε λατινικούς χαρακτήρες σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 743) των ειδικών πινακίδων περιβαλλοντικής ενημέρωσης με θέμα το πευκοδάσος της Λέσβου, την οικολογία του δάσους , τις δασικές πυρκαγιές , κ.α..

Τιμή εμπορίου βάση προσφορών (τεμ.).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια ευρώ .

Αριθμητικά: 500,00 €

Άρθρο 74ο

(ΣΤ4.2.2) Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι ευρώ .

Αριθμητικά: 20,00 €

Άρθρο 75ο

(ΣΤ 4.3.2) Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους από 8-12 μ (Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 87,50 €

Άρθρο 76ο

(ΣΤ4.3.4) Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους από 12-16 μ (Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό σαράντα ευρώ .

Αριθμητικά: 140,00 €

Άρθρο 77ο

(ΣΤ4.3.6) Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δέντρων ύψους από 16-20 μ (Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι πέντε ευρώ.

Αριθμητικά: 225,00 €

Άρθρο 78ο

(ΣΤ4.5.2) Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5353)

Ανανέωση (σκελετοκλάδεμα) ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δύο ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 2,75 €

Άρθρο 79ο

(Ζ2.3) Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ.

Αριθμητικά: 80,00 €

Άρθρο 80ο

(Ζ2.4) Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354)

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-

01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ.

Αριθμητικά: 100,00 €

Άρθρο 81ο

(Δ1.2) Δένδρα κατηγορίας Δ2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 6,50 €

Άρθρο 82ο

(Δ1.3) Δένδρα κατηγορίας Δ3

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 12,50 €

Άρθρο 83ο

(Δ1.4) Δένδρα κατηγορίας Δ4

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εικοσιπέντε ευρώ.

Αριθμητικά: 25,00 €

Άρθρο 84ο

(Δ2.2) Θάμνοι κατηγορίας Θ2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και τριάντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 4,30€

Άρθρο 85ο

(Δ2.3) Θάμνοι κατηγορίας Θ3

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και σαράντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 7,40€

Άρθρο 86ο

(Δ2.4) Θάμνοι κατηγορίας Θ4

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Προμήθεια καλλωπιστικών θάμνων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των θάμνων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: δεκατέσσερα ευρώ .

Αριθμητικά: 14,00€

Άρθρο 87ο

(Ε2.1) Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m, σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5130)

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εβδομήντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 0,75€

Άρθρο 88ο

(Ε9.3) Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά:0,80€

Άρθρο 89ο

(Ε9.4) Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά:1,10€

Άρθρο 90ο

(Ε9.5) Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210)

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ένα ευρώ και τριάντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1,30€

Άρθρο 91ο

(Ε11.3) Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5230)

Στήριξη δέντρου με μεταλλικές αντηρίδες ή επιτόνους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των αντηρίδων, των πασσάλων, των μικροϋλικών στήριξης των αντηρίδων στο έδαφος και στο δέντρο, σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και με οποιαδήποτε κλίση, καθώς και η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και μέσων για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ .

Αριθμητικά:12,00€

Άρθρο 92ο

(Ε12) Υποστήριξη δέντρου με Κλαδοπλέγματα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5230)

Κατασκευή κλαδοπλέγματος ύψους 0,40 m, με οριζόντιους και κάθετους ξυλοπασσάλους Φ 4 cm, ανά 1,00 m, σε σχήμα Π, εμπηγμένους στο έδαφος τουλάχιστον 0,40 m και το πλέξιμο με βλαστούς λυγαριάς ή ιτιάς ή μοσχοϊτιάς ή κρανιάς, ελάχιστου μήκους 2,00 m, εμπηγμένους στο έδαφος ανά 0,20 - 0,25 m., σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-05-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των κυρίων υλικών και των υλικών στήριξης (πρόκες κλπ), η μεταφορά τους στον τόπο του έργου και η πλήρης διαμόρφωση του κλαδοπλέγματος (δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 12,50€

Άρθρο 93ο

(ΣΤ1.1) Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών, Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5330)

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά:0,20€

Άρθρο 94ο

(ΣΤ 2.1.1) Άρδευση φυτών με βυτίο

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5311)

Άρδευση φυτού με βυτίο σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται η αξία και η μεταφορά του νερού επι τόπου, η σταλία του αυτοκινήτου και το πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 15 lt ανά θάμνο και 30 lt ή περισσότερο ανά δένδρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι λεπτά του ευρώ.

Αριθμητικά: 0,06€

Άρθρο 95ο

(ΣΤ 3.1) Λίπανση φυτών με τα χέρια

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340)

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 0,05€

Άρθρο 96ο

(ΣΤ6.1) Βοτάνισμα με τα χέρια

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5551)

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ενενήντα ευρώ .

Αριθμητικά: 90,00€

Άρθρο 97ο

(ΣΤ 6.3.2) Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371)

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τριάντα ευρώ .

Αριθμητικά: 30,00€

Άρθρο 98ο

(ΣΤ8.2.1) Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390)

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και την απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ .

Αριθμητικά:10,00€

Άρθρο 99ο

(Ζ1.3) Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ5352)

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτουμένου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ .

Αριθμητικά:4,00€

Άρθρο 100ο

(ΝΕΟ) Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού – κλαδεύσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ5352)

Θρυμματισμός προϊόντων καθαρισμού - κλαδεύσεων, προερχόμενα από ένα στρέμμα δασικής επιφάνειας, με μηχάνημα θρυμματισμού ξύλου και σκόρπισμα των προϊόντων θρυμματισμού.

α) Θρυμματισμός υλικών καθαρισμού με μηχάνημα συνδεδεμένο με ελκυστήρα ελκυστήρας(ημερομίσθιο, τιμές εμπορείου 400 ευρώ ημερησίως / 8 επί ώρες) (400/8)*3 =**150.**

β) Εργάτης ανειδίκευτος (111) ώρες *ωρ/σθιο 3*15,32= **45,96**

Τιμή ανά στρέμμα:

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν ενενήντα πέντε ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά.

(Αριθμητικά) : 195,96 €

Άρθρο 101ο

(ΣΤ5.4) Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m με βιολογικά σκευάσματα

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΠΡΣ5362)

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων χημικών ή βιολογικών μυκητοκτόνων, ή άλλων σκευασμάτων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν. Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξη ευρώ.

Αριθμητικά: 6,00€

Άρθρο 102ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 2 Ν.ΟΙΚ 42.05.01) Αργολιθοδομή ανακατασκευής τοιχίου με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 150 kg τσιμέντου μιας ορατής όψης

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ-4205)

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι", με χρήση λίθων αργών από την περιοχή του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

Ανάλυση τιμής:

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα βασική τιμή

0,8 x 19,86 = 15,88 ευρώ

= 7,95€

2) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα βασική τιμή

0,5 x 16,84= 8,42 ευρώ

3) Αργοί λίθοι ΑΤΟΕ-081- (m^3) 0,3 * 11,01€ = 3,3 ευρώ

4) Άμμος ΑΤΟΕ-081- (m^3)0,30*15,40€ = 4,62 ευρώ

5) Τσιμέντο -ΑΤΟΕ-027- (kg)150* 0,0977€ = 14,65 ευρώ

6) Πολτός ασβέστη -ΑΤΟΕ-023 (kg) 185*0,07€ = 12,95 ευρώ

7)Νερό-ΑΤΟΕ-021- (m^3)0,06* 2,67€ =0,16 ευρώ

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα ευρώ.

Αριθμητικά: 60,00 €

Άρθρο 103ο

(ΣΧΕΤΙΚΟ 2 Ν. ΟΙΚ 42.05.03) Αργολιθοδομή ανακατασκευής τοιχίου με ασβεστοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου δύο ορατών όψεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 4207)

Αργολιθοδομές με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, πάσης φύσεως τοίχων, οποιωνδήποτε διαστάσεων, σε στάθμη μέχρι +4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι", με χρήση λίθων αργών από την περιοχή του έργου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3)

Ανάλυση τιμής:

1) Τεχνίτης -ΑΤΟΕ-003 (h).

ώρα βασική τιμή

1 x 19,86 = 19,86 ευρώ

= 7,95€

2) Βοηθός (ειδικευμένος εργάτης) -ΑΤΟΕ-002 (h).

ώρα βασική τιμή

0,5 x 16,84= 8,42 ευρώ

3) Αργοί λίθοι ΑΤΟΕ-081- (m^3) 0,3 * 11,01€ = 3,3 ευρώ

4) Άμμος ΑΤΟΕ-081- (m^3)0,34*15,40€ = 5,24 ευρώ

5) Τσιμέντο -ΑΤΟΕ-027- (kg)150* 0,0977€ = 14,65 ευρώ

6) Πολτός ασβέστη -ΑΤΟΕ-023 (kg) 190*0,07€ = 13,30 ευρώ

7)Νερό-ΑΤΟΕ-021- (m^3)0,06* 2,67€ =0,16 ευρώ

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξήντα πέντε ευρώ.

Αριθμητικά: 65,00 €

Άρθρο 104ο

(ΑΤΗΕ Ν9405) Αποξήλωση υπαρχόντων, ιστών φωτισμού, και φωτιστικών σωμάτων, και μεταφορά τουςσε κοντινή αποθήκη

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 100**)**

Έντεχνη αποξήλωση των υπαρχόντων ιστών φωτισμού, αγκυρίου στήριξης, και φωτιστικών (με ή χωρίς τη χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου),με προσοχή και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η τεχνική υπηρεσία. Δηλαδή εργασία εξαγωγής αγκυρίου στήριξης, ιστού φωτισμού, και φωτιστικών σωμάτων με την απαιτούμενη τεχνική και προσοχή, ώστε να μην καταστραφούν τα χρήσιμα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα, δαπάνη μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακορύφων) στοιχείων και μετά φορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την Αστυνομία καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων, και μεταφορά σε κοντινή αποθήκη του Δήμου Λέσβου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Σαράντα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 40,25 €

Άρθρο 105ο

(ΑΤΗΕ 9302.1) Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων σε έδαφος γαιώδες

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**)**

Εκσκαφή χάνδακα γιά την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρυος ορύγματος μικροτέρου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιονδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στίς απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπκών μετακινήσεων (οριζόντιων ή κατακορύφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας

των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες

(1 m3)

9302. 1 Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος γαιώδες

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκαοκτώ ευρώ και τριάντα επτά λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 18,37 €

Άρθρο 106ο

(ΝΑΟΙΚ Ν20.04.01) Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων (δια χειρός) σε εδάφηγαιώδη-ημιβραχώδη

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2122**)**

Εκσκαφή τάφρων - χάνδακα χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων (δια χειρός) και εκρηκτικών, εκτός απόαερόσφυρες, πλάτους εκσκαφής χάνδακα έως 0,40 m, και σε βάθος μέχρι 0,70 m από το χαμηλότεροχείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη,είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), μετην αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαίασποραδική αντιστήριξη των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξητων παρειών,σύφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ : 25,25 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση (>=5km)

(0,19€/m3.km) 15x 0,19 = 2,85

Συνολικό κόστος άρθρου 28,10

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι οκτώ ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 28,10 €

Άρθρο 107ο

(ΝΑΟΙΚ 20.10) Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162**)**

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προιόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος , ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση (>=5km)

(0,19€/m3.km) 15x 0,19 = 2,85

Συνολικό κόστος άρθρου 7,35

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 7,35 €

Άρθρο 108ο

(ΝΑΥΔΡ Ν\5.07) Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου μετά της δαπάνης μεταφοράς

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069**)**

Για ένα κυβικό μέτρο έδρασης - εγκιβωτισμού - επικάλυψης σωλήνων με άμμο λατομείου, εκτελούμενηςεντός ή εκτός κατοικημένης περιοχής σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης τεχνικής προδιαγραφής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α. Η προμήθεια της άμμου λατομείου

β. Η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του υλικού από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης τουέργου, μετά της σταλίας του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

γ. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στις τάφρους - ορύγματα.

δ. Η συμπύκνωση της στρώσης έδρασης καθώς και των στρώσεων εγκιβωτισμού των σωλήνων από άμμολατομείου μέχρι αρνήσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος σημάνσεως σε όλο τοπλάτος του ορύγματος, με το πέρας του εγκιβωτισμού.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ .

Αριθμητικά: 14,00 €

Άρθρο 109ο

(ΝΑΟΙΚ 32.05.04) Σκυροδέματα μικρών έργων για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214**)**

Παραγωγή σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ήαυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμούτεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιώνή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την

μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνηκατασκευής των καλουπιών. Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασίαανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σεοποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντοςστοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτησημέχρι 50 m3 σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με τη τιμή του άρθρου 32.02.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3).

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν έξι ευρώ .

Αριθμητικά: 106,00 €

Άρθρο 110ο

(ΑΤΗΕ Κ8746.6) Σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος HDPE προστασίας υπόγειων καλωδίων αποπολυαιθυλένιο ενός σωλήνα Φ110mm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**)**

Προμήθεια μεταφορά επιτόπου τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνα προστασίας υπόγειων καλωδίωνονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω απο πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διπλούδομημένου τοιχώματος (κυματοειδούς μορφής) κατα ΕΝ 61386-24 θλιπτικής αντοχής>750Ν μεενσωματωμένη ατσαλίνα παραδιδόμενη σε κουλούρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά επι τόπου του έργου των σωλήνων η εκτύλιξη και ηευθυγράμμιση δίπλα στο άνοιγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται τα ειδικά τεμάχιαπου ααπιτούνται (μούφες, σύνδεσμοι), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες όταν προβλέπεται και ητοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών.

(1 m)

8746. 1 Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ 110mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 13,70 €

Άρθρο 111ο

(ΑΤΗΕ Κ8746.4) Σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος HDPE προστασίας υπόγειων καλωδίων αποπολυαιθυλένιο ενός σωλήνα Φ75mm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**)**

Προμήθεια μεταφορά επιτόπου τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνα προστασίας υπόγειων καλωδίωνονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διπλούδομημένου τοιχώματος (κυματοειδούς μορφής) κατα EN 61386-24 θλιπτικής αντοχής>750N μεενσωματωμένη ατσαλίνα παραδιδόμενη σε κουλούρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά επι τόπου του έργου των σωλήνων η εκτύλιξη και ηευθυγράμμιση δίπλα στο άνοιγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται τα ειδικά τεμάχιαπου ααπιτούνται (μούφες, σύνδεσμοι), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες όταν προβλέπεται και ητοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα μεβάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών.

(1 m)

8746. 1 Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ 75 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ και είκοσι έξι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 10,26 €

Άρθρο 112ο

(ΑΤΗΕ Κ8746.1) Σωλήνα διπλού δομημένου τοιχώματος HDPE προστασίας υπόγειων καλωδίων αποπολυαιθυλένιο ενός σωλήνα Φ32mm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**)**

Προμήθεια μεταφορά επιτόπου τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνα προστασίας υπόγειων καλωδίωνονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω απο πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διπλούδομημένου τοιχώματος (κυματοειδούς μορφής) κατα EN 61386-24 θλιπτικής αντοχής>750N μεενσωματωμένη ατσαλίνα παραδιδόμενη σε κουλούρα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια η μεταφορά επι τόπου του έργου των σωλήνων η εκτύλιξη και ηευθυγράμμιση δίπλα στο άνοιγμα τοποθέτησης, η κοπή στα μήκη που απαιτούνται τα ειδικά τεμάχια που ααπιτούνται (μούφες, σύνδεσμοι), η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες όταν προβλέπεται και ητοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος και εγκιβωτισμός των σωλήνων τιμολογούνται ιδιαίτερα μεβάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, δηλαδή υλικά και εργασία πλήν χωματουργικών.

(1 m)

8746. 1 Σωλήνωση πλαστική υπογείων καλωδίων. Ενός σωλήνα Φ 32mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και ενενήντα επτά λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 7,97 €

Άρθρο 113ο

(ΑΤΗΕ Ν8749.2) Φρεάτιο διακλαδώσεως ηλεκτρικών καλωδίων υψηλού βαθμού στεγανότητας Διαστάσεων40 Χ40cm και βάθους 50cm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 10**)**

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων , - δικτύων ηλεκτροφωτισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα δηλαδή

1) εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχώδες,

2)διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα c20/25 τσιμέντου,

3)δόμιση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδμα 300kg τσιμέντου του πυθμένα,

4) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου

5) επάλειψη των τοιχωμάτων του φρεατίου με κατάλληλο μονωτικό τσιμεντοειδές υλικό,

6) μόνωση του καλύμματος φρεατίου με το πλαίσιο του φρεατίου με κατάλληλο ελαστικό υλικό, καιεξαγωγή και αποκόμιση των προιόντων εκσκαφών και άχρηστων,

7) κατασκευή ξυλότυπου, 8)προσθήκη σιδηρού οπλισμού με σίδερα Φ6mm στίς 4 γωνίες και πλέγμα στίς πλευρικές επιφάνειες υλικών.

(1 τεμ)

8749. 2 Διαστάσεων 40Χ40 cm, βάθους 50 cm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι επτά ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 127,45 €

Άρθρο 114ο

(ΑΤΗΕ Μ8072) Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 29**)**

Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά , πλήρως εγκατεστημένα με το ανάλογο παρέμβυσμα στεγανοποιήσεως

(1 kg)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πέντε ευρώ και δώδεκα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 5,12 €

Άρθρο 115ο

(ΑΤΗΕ Ν9424.2) Επιγεμιζόμενο κάλυμμα φρεατίου αλουμίνιου εξωτερικών διαστάσεων 48Χ48cm, φορτίουδοκιμής ≥4tn.

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 1**)**

Επιγεμιζόμενο κάλυμμα φρεατίου από αλουμίνιο πλαίσιο (τελάρο) κατάλληλο για τοποθέτηση σε φρεάτια ανάλογων εξωτερικών διαστάσεων 48Χ48. Τα πλαίσια έχουν

ελάσματα που όταν βιδώνονται και πακτωθούν δίνουν απόλυτη σταθερότητα και στεγανότητα Φορτίο δοκιμής: 40 kN - 4 τόνοι, σχεδιάζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN124.

Υλικά κατασκευής:

- Αλουμίνιο AlMgSi0.5.

- Γαλβανισμένο δομικό πλέγμα ενίσχυσης.

- Ανοξείδωτες βίδες 304.

- Διπλό παρέμβυσμα στεγανοποίησης από EPDM.

- Κλειδιά ανύψωσης

Το καπάκι ασφαλίζει στο πλαίσιο του με 4 ανοξείδωτες βίδες και έχει διπλό προσαρμοσμένο παρέμβυσμα στεγανοποίησης 8mm, στοιχεία που εξασφαλίζουν απόλυτη στεγανότητα και προσφέρεται με τα ανάλογα κλειδιά ανύψωσης.

Ο ειδικός σχεδιασμός του (patent profile), προστατεύει την είσοδο ανεπιθύμητων υλικών (χώμα, λάσπη κ.α.) ανάμεσα στο πλαίσιο και το κάλυμμα, εξασφαλίζοντας εύκολο άνοιγμα οποιαδήποτε στιγμή.

Το βάθος γεμίσματος του καλύμματος είναι περίπου 4,5mm - 5mm με δυνατότητα επιλογής της τελικής επιφάνειας (Συνίσταται γέμισμα του καλύμματος με φελιζόλ ή περλίτη για ελάφρωμα του γεμίσματοςκαι σε συνέχεια του καλύμματος).

Κλείδωμα από τις 4 γωνίες με ανοξείδωτες βίδες που προστατεύονται από πλαστικές τάπες.

Περιλαμβάνονται, το κλειδί allen για τις βίδες και τα κλειδιά ανύψωσης του καλύμματος δηλαδήπρομήθεια μεταφορά ενός καλύμματος φρεατίου και εργασία τοποθέτησης.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα έξι ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 146,74 €

Άρθρο 116ο

(ΝΑΗΛΜ Κ\62.10.50.05) Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 5 x 10 mm2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 46**)**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε κανάλι, σε εσχάρα, σε υπόγειο οχετό, σε φορέα, σε μονωτήρες, μέσα στο έδαφος, κλπ.) καλωδίου με χάλκινους αγωγούς και μόνωση από πολυβινυλοχλωρίδιο (PVC), ονομαστικής τάσης 600 / 1000 V τύπου Ε1VV-U (μονόκλωνος αγωγός),Ε1VV-R (πολύκλωνος αγωγός), Ε1VV-S (πολύκλωνος αγωγός κυκλικού τομέα), περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάνσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου διατομής 5Χ10 mm2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δεκατέσσερα ευρώ και εβδομήντα οκτώ λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 14,78 €

Άρθρο 117ο

(ΑΤΗΕ 8773.6.4) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 6 mm2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**)**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6 Πενταπολικό

0

8773. 6. 4 Διατομής 5 Χ 6 mm2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και σαράντα έξι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 7,46 €

Άρθρο 118ο

(ΑΤΗΕ Κ\8773.7.2) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος επταπολικό διατομής 7Χ 2,5 mm2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**)**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 7 επταπολικό

0

8773. 7. 2 Διατομής 7 Χ 2,5 mm2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έντεκα ευρώ και ογδόντα οκτώ λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 11,88 €

Άρθρο 119ο

(ΑΤΗΕ 8773.6.2) Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό διατομής 5 Χ 2,5 mm2

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 47**)**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία

άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 m)

8773. 6 Πενταπολικό

0

8773. 6. 2 Διατομής 5 X 2,5 mm2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και πενήντα οκτώ λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 4,58 €

Άρθρο 120ο

(ΑΤΗΕ Κ9337.4.1) Καλώδιο ΝΥΥ Καλώδιο ΝΥΥ πενταπολικό Διατομής 5 Χ 1,5mm2
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 102**)**

Καλώδιο ΝΥΥ , δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου ΝΥΥ, 1000 W μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή τσιμεντοσωλήνα.

(1 m)

9337. 4 πενταπολικό

9337. 4. 1 Καλώδιο ΝΥΥ διατομής: 5 Χ 1,5mm2

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Έξι ευρώ και τριάντα τέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 6,34 €

Άρθρο 121ο

(ΑΤΗΕ Ν9350.1) Ηλεκτρικός πίνακας διανομής Χ.Τ τοποθετημένος μέσα σε ανοξείδωτο pillar σταγανότηταςIP 55.
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) ανοξείδωτο, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός πίλλαρ κατασκευασμένου από ανοξείδωτα πλαίσια από προφίλ (σιδηρογωνίες, λάμες κλπ.) συγκολλημένα ή συνδεμένα με κοχλίες και εξωτερικό μεταλλικό, κιβώτιο από ανοξείδωτο χάλυβα πρεσσαριστό πάχους 2mm. Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι: πλάτος 1,00m, ύψος 1,10m, και βάθος 0,36m. Το εσωτερικό του πίλλαρ θα είναι ενιαίο για την ηλεκτρική διανομή. Το pillar θα κλείνει με δίφυλλη θύρα με ενσωματωμένη κλειδαριά ασφαλείας δύο σημείων πάνω κατω, Οι θύρες α) θα κλείνουν με την βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος, β) περιμετρικά θα είναι δύο φορές κεκαμένες κατά ορθή γωνία (στρατζαριστές) για να παρουσιάζουν αυξημένη αντοχή στην παραμόρφωση και να εφαρμόζουν καλά στο κλείσιμο, γ) θα αναρτώνται στο σώμα του πίλλαρ με τη βοήθεια μεντεσέδων βαρέως τύπου ανοξείδωτες και δ) θα έχουν ανεξάρτητη χωνευτή κλειδαριά. Το επάνω μέρος του πίλλαρ θα έχει σχήμα στέγης ή τόξου και θα προεξέχει της υπόλοιπης κατασκευής κατά 6cm. Ολόκληρη η κατασκευή θα είναι

στεγανή στη βροχή και αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός θα βαφεί με δύο στρώσεις χρώματος μινίου και δύο στρώσεις από βερνικόχρωμα αποχρώσεως της αρεσκείας της Υπηρεσίας. Στο εσωτερικό του pillar θα υπάρχει ηλεκτρικός πίνακας διανομής σύμφωνα με τα σχέδια και τιστεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Δηλαδή προμήθεια τοποθέτηση του ανοξείδωτου pillar με τον ηλεκτρικό πίνακα διανομής σύμφωνα μεηλεκτρικά σχέδια με συνδεδεμένα όλα τα υλικά ασφάλειες διακόπτες μπουτόν εκτολών έναυσης έτοιμογια λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τρείς χιλιάδες εννιακόσια είκοσι τρία ευρώ και σαράντα δύο λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 3.923,42 €

Άρθρο 122ο

(ΑΤΗΕ Ν9001) Αντικατάσταση υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα
(Κωδικός Αναθεώρησης: 100% ΗΛΜ 101**)**

Αντικατάσταση υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα με νέο απο χαλυβδοέλασμα ενδεικτικών διαστάσεων400mmX600mmX250mm πλήρως συναρμολογημένος σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας μας βαθμούστεγανότητας τουλάχιστον IP55.

Δηλαδή προμήθεια και εργασίες τοποθέτησης ηλεκτρικού πίνακα πλήρως συναρμολογημένος με όλα τα απαραίτητα ρελέ διαρροής μικροαυτόματους κ.λ.π σύμφωνα με τα σχέδια της υπηρεσίας μας

(1 τεμ) ηλεκτρικός πίνακας

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτακόσια ογδόντα ευρώ .

Αριθμητικά: 780,00 €

Άρθρο 123ο

(ΑΤΗΕ Ν9342) Τρίγωνο γείωσης
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 5**)**

Τρίγωνο γειώσεως αποτελούμενο από τρείς ράβδους χαλύβδινες επιχαλκωμένες μήκους 1500mm,διαμέτρου κορμού 20mm και επιχαλκώνεται ηλεκτρολυτικά.. Τοποθετείται όσο το δυνατόν βαθύτερα στοέδαφος έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή αγωγημότητα πρός το έδαφος μικρότερη απο 3Ω.

Οι συνδέσεις μέσα στο έδαφος και οι ράβδοι θα επαλειφθούν με στρώμα αγώγιμου υλικού TERAFILL γιανα αποφευχθεί η διάβρωση που θα είχε ως αποτέλεσμα την άυξηση της αντίστασης διαβάσεως.

Κάθε ηλεκτρόδιο θα έχει μήκος 1,5μ και εξωτ. διάμετρο 5/8" είναι απο χάλυβα με ηλεκτρολυτικήμεπένδυση χαλκού.Το ελάχιστο πάχος επιχάλκωσης είναι 250μm. Για την επίσκεψη και περιοδικόέλεγχο της γειώσεως και των σημείων συσφίξεως του χαλκού με τα

ηλεκτρόδια τοποθετούνται 3φρεάτια διαστάσεων 30Χ30cm στίς κορυφές του ισόπλευρου τριγώνου πλευράς το διπλάσιο του μήκουστων ηλεκτροδίων. Μήκος πλευράς τριγώνου το διπλάσιο μήκος των ηλεκτροδίων γείωσης. Η σύνδεση κατων τριών ηλεκτροδίων θα γίνει με χαλκό διατομής 25mm2.

Τα ανωτέρω εξαρτήματα θα πρέπει να έχουν περάσει με επιτυχία τις δοκιμές του προτύπου ΕΛΟΤΙΕC/EN 62561-2

δηλαδή κατασκευή και έμπηξη του τριγώνου γείωσης,στο έδαφος με όλα τα μικρουλικά πουχρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια τέσσερα ευρώ και πενήντα τρία λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 204,53 €

Άρθρο 124ο

(ΗΛΜ 45) Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm2
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 45**)**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm2 ήτοι αγωγός και μικρουλικά στερεώσεως και συνδέσεως (στηρίγματα, ακροδέκτες, σφικτήρες, κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως και συνδέσεως.

(1m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και ενενήντα εννέα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 4,99 €

Άρθρο 125ο

(ΑΤΗΕ Μ9346) Βάση απο σκυρόδεμα για την πάκτωση του αγκυρίου για την τοποθέτηση του επιδαπέδιουφωτιστικού διαστάσεων 0,40Χ0,40Χ0,30m.
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Κατασκευή βάσης απο σκυρόδεμα C20/25 για την πάκτωση του αγκύριου για στήριξη ενός επιδαπέδιουφωτιστικού. Στο κέντρο θα έχει σωλήνα μικρής διατομής PVC φ 63 για την διέλευση των ηλεκτρικώνκαλωδίων. Δηλαδή υλικά εργασίες εκσκαφής χειρωνακτικά η με μηχανικά μέσα για την θεμελίωση τηςβάσης με ξυλότυπο εμφανων σκυροδεμάτων. (για την κατασκευή της βάσης του φωτιστικού θα δοθούνοδηγίες και κατευθύνσεις απο την προμθέυτρια εταιρία του φωτιστικού)

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό ευρώ και είκοσι λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 100,20 €

Άρθρο 126ο

(ATHE B8931) Φωτιστικό τύπου bollard με το ανάλογο αγκύριο στερέωσης χαμηλού ύψους ≤0,20μ,στεγανό IP65-17W-IK10-2700K, με δέσμη φωτισμού 180° και κύκλωμα leds

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Το φωτιστικό θα έχει ύψος 180mm ±10% και διάμετρο βάσης περίπου Ø190mm±10% και θα είναιεπιδαπέδιας τοποθέτησης. Θα είναι δε κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και βαμμένο με κατάλληληβαφή σε δύο στρώσεις και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σεδιάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται απόεργαστηριακή δοκιμή αντοχής σε συνθήκες άλμης.

Θα φέρει 1 «παράθυρο» διαφυγής της φωτεινής δέσμης 180°. Ο διαχύτης του θα είναι κατασκευασμένοςαπό διάφανο αντιβανδαλιστικό (IK10) πολυκαρβονικό υλικό σταθεροποιημένο ως προς τις UVακτινοβολίες που ελεγχόμενα κατανέμει την εκπομπή φωτός προς τα κάτω για την αποφυγή τυχόνθάμβωσης,

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 17W ενώ η φωτεινή του απόδοσηδεν θα είναι μικρότερη από 670lm και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναιμικρότερος από 39lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 2.700K και ο δείκτης CRI θα είναιίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίαςL80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινήεκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Ο δείκτης ULR του φωτιστικού θα είναι ίσοςή μικρότερος του 7%.

Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο DALI dimmable τροφοδοτικό καθώς και δυο (2) στυπιοθλίπτεςγια την είσοδο-έξοδο του καλωδίου τροφοδοσίας.Επίσης θα φέρει παρέμβυσμα σιλικόνης ή από άλλοσυνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστονIP65 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτωντουλάχιστον IK10. Για την στερέωση του στο έδαφος θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλων αγκυρίωντου ίδιου κατασκευαστή.

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας είναι από -20 °C έως +50 °C.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-generalrequirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements - Fixed generalpurpose luminaires) όπως επίσης και με τα EN61547, EN61000-3-2:2019, EN61000-3-3:2013 & EN55015.Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για τοσχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και 14001-2015 πιστοποίηση διαχείρισης περιβάλλοντος.

Η επιλογή του φωτιστικού της φωτοτεχνικής μελέτης που συνέταξε η υπηρεσία μας ειναι ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣκαι όχι ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΟΣ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΊ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ Η/Υ DIALUX - RELUX ΜΕ ΤΟΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΕ

ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΨΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ...ΟΙΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ (Em - Emin/Em - Emin/Emax) ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΩΣΚΑΛΥΤΕΡΟΙ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ.

Η δαπάνη της φωτοτεχνικής μελέτης δεν πληρώνεται ξεχωριτά αλλά έχει ενσωματωθεί στην εργασία τουπαρόντος άρθρου

Δηλ. προμήθεια φωτιστικού συνολικού ύψους 180mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τηςμελέτης φωτισμού, μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης και ηλεκτρικής σύνδεσης μεόλα τα παρελκόμενα σύνδεσης,εξάρτημα πάκτωσης (αγκύριο) στήριξης σύμφωνα με τις οδηγίες τουπρομηθευτή των φωτιστικών έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια εξήντα ένα ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1.061,14 €

Άρθρο 127ο

(ATHE B8932) Φωτιστικό τύπου bollard με το ανάλογο αγκύριο στερέωσης χαμηλού ύψους ≤0,22μ,στεγανό IP65-35W-IK10-2700K, με δέσμη φωτισμού 180° και κύκλωμα leds

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Το φωτιστικό θα έχει ύψος 220mm ±10% και διάμετρο βάσης περίπου Ø250mm±10% και θα είναιεπιδαπέδιας τοποθέτησης. Θα είναι δε κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και βαμμένο με κατάλληληβαφή σε δύο στρώσεις και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σεδιάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται απόεργαστηριακή δοκιμή αντοχής σε συνθήκες άλμης.

Θα φέρει 1 «παράθυρο» διαφυγής της φωτεινής δέσμης 180°. Ο διαχύτης του θα είναι κατασκευασμένοςαπό διάφανο αντιβανδαλιστικού τύπου (IK10) πολυκαρβονικό υλικό, σταθεροποιημένο ως προς τις UVακτινοβολίες που ελεγχόμενα κατανέμει την εκπομπή φωτός προς τα κάτω για την αποφυγή τυχόνθάμβωσης,

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 35W ενώ η φωτεινή του απόδοσητου δεν θα είναι μικρότερη από 1200lm και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναιμικρότερος από 34lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 2.700K και ο δείκτης CRI θα είναιίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίαςL80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινήεκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Ο δείκτης ULR του φωτιστικού θα είναι ίσοςή μικρότερος του 6.5%.

Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο DALI dimmable τροφοδοτικό καθώς και δυο (2) στυπιοθλίπτεςγια την είσοδο-έξοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Επίσης θα φέρει

παρέμβυσμα σιλικόνης ή από άλλοσυνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστονIP65 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτωντουλάχιστον IK10. Για την στερέωση του στο έδαφος θα πρέπει να γίνει χρήση αγκυρίων του ίδιουκατασκευαστή.

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας είναι από -20 °C έως +50 °C.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-generalrequirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements - Fixed generalpurpose luminaires) όπως επίσης και με τα EN61547, EN61000-3-2:2019, EN61000-3-3:2013 & EN55015.Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για τοσχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και 14001-2015 πιστοποίηση διαχείρισης περιβάλλοντος.

Η επιλογή του φωτιστικού της φωτοτεχνικής μελέτης που συνέταξε η υπηρεσία μας ειναι ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣκαι όχι ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΟΣ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΊ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ Η/Υ DIALUX - RELUX ΜΕ ΤΟΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΨΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ...ΟΙΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ (Em - Emin/Em - Emin/Emax) ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΩΣΚΑΛΥΤΕΡΟΙ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ.

Η δαπάνη της φωτοτεχνικής μελέτης δεν πληρώνεται ξεχωριστά αλλά έχει ενσωματωθεί στην εργασία του παρόντος άρθρου

Δηλ. προμήθεια φωτιστικού συνολικού ύψους 220mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης φωτισμού, μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης και ηλεκτρικής σύνδεσης με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης, εξάρτημα πάκτωσης (αγκύριο) στήριξης σύμφωνα με τις οδηγίες τουπρομηθευτή των φωτιστικών έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια διακόσια δεκατέσσερα ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1.214,14 €

Άρθρο 128ο

(ΑΤΗΕ Β8932.1) Φωτιστικό τύπου bollard με το ανάλογο αγκύριο στερέωσης χαμηλού ύψους ≤0,22μ,στεγανό IP65-35W-IK10-3000K, με δέσμη φωτισμού 180° και κύκλωμα leds

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Το φωτιστικό θα έχει ύψος 220mm ±10% και διάμετρο βάσης περίπου Ø250mm±10% και θα είναιεπιδαπέδιας τοποθέτησης. Θα είναι δε κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και βαμμένο με κατάλληληβαφή σε δύο στρώσεις και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σεδιάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται απόεργαστηριακή δοκιμή αντοχής σε συνθήκες άλμης.

Θα φέρει 1 «παράθυρο» διαφυγής της φωτεινής δέσμης 180°. Ο διαχύτης του θα είναι κατασκευασμένοςαπό διάφανο αντιβανδαλιστικού τύπου (IK10) πολυκαρβονικό υλικό, σταθεροποιημένο ως προς τις UVακτινοβολίες που ελεγχόμενα κατανέμει την εκπομπή φωτός προς τα κάτω για την αποφυγή τυχόνθάμβωσης,

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 35W ενώ η φωτεινή του απόδοσητου δεν θα είναι μικρότερη από 1300lm και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναιμικρότερος από 37lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K και ο δείκτης CRI θα είναιίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίαςL80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των

πρώτων 70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουνφωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Ο δείκτης ULR του φωτιστικού θαείναι ίσος ή μικρότερος του 6.5%.

Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο DALI dimmable τροφοδοτικό καθώς και δυο (2) στυπιοθλίπτεςγια την είσοδο-έξοδο του καλωδίου τροφοδοσίας. Επίσης θα φέρει παρέμβυσμα σιλικόνης ή από άλλοσυνθετικό υλικό ώστε να εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστονIP65 και θα έχει κλάση μόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτωντουλάχιστον IK10. Για την στερέωση του στο έδαφος θα πρέπει να γίνει χρήση αγκυρίων του ίδιουκατασκευαστή.

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας είναι από -20 °C έως +50 °C.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-generalrequirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements - Fixed generalpurpose luminaires) όπως επίσης και με τα EN61547, EN61000-3-2:2019, EN61000-3-3:2013 & EN55015.Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για τοσχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και 14001-2015 πιστοποίηση διαχείρισης περιβάλλοντος.

Η επιλογή του φωτιστικού της φωτοτεχνικής μελέτης που συνέταξε η υπηρεσία μας ειναι ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣκαι όχι ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΟΣ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΊ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ Η/Υ DIALUX - RELUX ΜΕ ΤΟΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΨΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ...ΟΙΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ (Em - Emin/Em - Emin/Emax) ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΩΣΚΑΛΥΤΕΡΟΙ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ.

Η δαπάνη της φωτοτεχνικής μελέτης δεν πληρώνεται ξεχωριτά αλλά έχει ενσωματωθεί στην εργασία τουπαρόντος άρθρου

Δηλ. προμήθεια φωτιστικού συνολικού ύψους 220mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τησμελέτης φωτισμού, μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης και ηλεκτρικής σύνδεσης μεόλα τα παρελκόμενα σύνδεσης,εξάρτημα πάκτωσης (αγκύριο) στήριξης σύμφωνα με τις οδηγίες τουπρομηθευτή των φωτιστικών έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Χίλια διακόσια τριάντα τέσσερα ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 1.234,54 €

Άρθρο 129ο

(ATHE B8933) Φωτιστικό τύπου bollard με το ανάλογο αγκύριο στερέωσης χαμηλού ύψους ≤0,55μ,στεγανό IP65-17W-IK10-2700K, με δέσμη φωτισμού 180° και κύκλωμα leds

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Το φωτιστικό θα έχει ύψος 550mm ±10% και διάμετρο βάσης περίπου Ø190mm±10% και θα είναι επιδαπέδιας τοποθέτησης. Θα είναι δε κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιο και βαμμένο με κατάλληλη βαφή σε δύο στρώσεις και κατόπιν κατάλληλης διαδικασίας ώστε να είναι εξαιρετικής αντοχής σε διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Το υλικό κατασκευής του φωτιστικού θα συνοδεύεται από εργαστηριακή δοκιμή αντοχής σε συνθήκες άλμης.

Θα φέρει 1 «παράθυρο» διαφυγής της φωτεινής δέσμης 180°. Ο διαχύτης του θα είναι κατασκευασμένοςαπό διάφανο αντιβανδαλιστικό (IK10) πολυκαρβονικό υλικό σταθεροποιημένο ως προς τις UVακτινοβολίες που ελεγχόμενα κατανέμει την εκπομπή φωτός προς τα κάτω για την αποφυγή τυχόνθάμβωσης,

Η συνολική κατανάλωση ισχύος του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 15W ενώ η φωτεινή του απόδοσητου δεν θα είναι μικρότερη από 670lm και ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναιμικρότερος από 40lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 2.700K και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 90. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες λειτουργίαςL80B10 σύμφωνα με το LM80 και κατά TM21 ώστε να διασφαλίζεται ότι μετά το πέρας των πρώτων70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού σώματος, το 90% των LEDs του φωτιστικού θα έχουν φωτεινή εκροή όχι χαμηλότερη από το 80% της ονομαστικής τους. Ο δείκτης ULR του φωτιστικού θα είναι ίσος ή μικρότερος του 7%.

Το εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος λειτουργίας είναι από -20 °C έως +50 °C.

Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο on-off τροφοδοτικό καθώς και ένα στυπιοθλίπτη για την είσοδοτου καλωδίου τροφοδοσίας. Επίσης θα φέρει παρέμβυσμα σιλικόνης ή από άλλο συνθετικό υλικό ώστενα εξασφαλίζεται βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP65 και θα έχει κλάσημόνωσης II. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK10. Για την στερέωση του στο έδαφος θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλών αγκυρίων του ίδιου κατασκευαστή.

Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τα πρότυπα EN60598-1 (luminaires-generalrequirements & tests) και EN60598-2-1 (Luminaires. Particular requirements - Fixed generalpurpose luminaires) όπως επίσης και με τα EN61547, EN61000-3-2:2019, EN61000-3-3:2013 & EN55015.Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2015 για τοσχεδιασμό και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων και 14001-2015 πιστοποίηση διαχείρισης περιβάλλοντος.

Η επιλογή του φωτιστικού της φωτοτεχνικής μελέτης που συνέταξε η υπηρεσία μας ειναι ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ και όχι ΔΕΣΜΕΥΤΙΚΟΣ. ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΠΕΡΑΝ ΤΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΩΝΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟΥ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΣΤΕΊ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟ Η/Υ DIALUX - RELUX ΜΕ ΤΟΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΨΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ...ΟΙΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ (Em - Emin/Em - Emin/Emax) ΠΟΥ ΘΑ ΠΡΟΚΥΨΟΥΝ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΣΑΦΩΣΚΑΛΥΤΕΡΟΙ ΑΠΟ ΑΥΤΟΥΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΥ ΕΚΠΟΝΗΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΊΑΣ ΜΑΣ.

Η δαπάνη της φωτοτεχνικής μελέτης δεν πληρώνεται ξεχωριτά αλλά έχει ενσωματωθεί στην εργασία τουπαρόντος άρθρου

Δηλ. προμήθεια φωτιστικού συνολικού ύψους 550mm σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τηςμελέτης φωτισμού, μεταφορά με τις απαιτούμενες εργασίες τοποθέτησης και ηλεκτρικής σύνδεσης μεόλα τα παρελκόμενα σύνδεσης,εξάρτημα πάκτωσης (αγκύριο) στήριξης σύμφωνα με τις οδηγίες τουπρομηθευτή των φωτιστικών έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εννιακόσια οκτώ ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 908,14 €

Άρθρο 130ο

(ΑΤΗΕ Ω\8937) Ελεγκτής DALI-led ράγας - 4 κανάλια/εως 4x30
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Μονάδα Διασύνδεσης / Interface μεταξύ DALI και KNX για τον έλεγχο συσκευών (Ηλεκτρονικάμπάλαστ, LED τροφοδοτικά κ.α.) με πρωτόκολλο επικοινωνία DALI μέσω της εγκατάστασης KNX. Ηεπικοινωνία DALI-Broadcast δεν απαιτεί Διευθυνσιοδότηση ή ομαδοποίηση των συσκευών DALI,απλοποιώντας περισσότερο την παραμετροποίηση και συντήρηση της εγκατάστασης.

Διαθέτει 4-κανάλια DALI Broadcast, έως 30 συσκευές DALI ανά κανάλι

Ελεγκτής DALI-led - 4 κανάλια/εως 4x30

Διασύνδεση μεταξύ του συστήματος DALI και του διαύλου KNX

DALI-2 Certified

Υποστηρίζει Εφαρμογές Φωτισμού DT6/8

Τάση Λειτουργίας: 110 - 230V AC/DC

κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 62386-209 (DT8)

Τάση λειτουργίας KNX Τάση διαύλου KNX, <10 mA

Τάση λειτουργίας DALI 100 – 240 V AC/DC, 50 – 60 Hz

Συχνότητα 50 – 60 Hz

Πλάτος 4 ενότητες (TE)

Τύπος τοποθέτησης Ράγα DIN (35 mm)

Τύπος σύνδεσης Βιδωτοί ακροδέκτες, ακροδέκτης διαύλου KNX

Μέγιστος αριθμός συσκευών DALI 30 ανά κανάλι, συνολικά 120

Αριθμός καναλιών DALI 4 (επικοινωνία μέσω ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών)

Υποστηριζόμενες λειτουργίες Έλεγχος χρώματος και θερμοκρασίας χρώματος (DT8)

Κατηγορία προστασίας I (σύμφωνα με το EN 61140)

Βαθμολογία προστασίας IP 20

Θερμοκρασία περιβάλλοντος -5 °C έως +45 °C

Θερμοκρασία αποθήκευσης -25 °C έως +70 °C

Δηλ. προμήθεια ψηφιακού ελεγκτή ράγας DALI LED 4ch x 30 led σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφέςτης μελέτης, ηλεκτρική σύνδεση με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης,έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εξακόσια ογδόντα τρία ευρώ και εβδομήντα τέσσερα λεπτά του ευρώ

.

Αριθμητικά: 683,74 €

Άρθρο 131ο

(ΑΤΗΕ Ω\8938) Ελεγκτής DALI-led ράγας - 1 κανάλια/εως 1x64
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 52**)**

Μονάδα Διασύνδεσης / Interface μεταξύ DALI και KNX για τον έλεγχο συσκευών (Ηλεκτρονικάμπάλαστ, LED τροφοδοτικά κ.α.) με πρωτόκολλο επικοινωνία DALI μέσω της εγκατάστασης KNX. Ηεπικοινωνία DALI-Broadcast δεν απαιτεί Διευθυνσιοδότηση ή ομαδοποίηση των συσκευών DALI,απλοποιώντας περισσότερο την παραμετροποίηση και συντήρηση της εγκατάστασης.

Διαθέτει 1-κανάλια DALI Broadcast, έως 64 συσκευές DALI ανά κανάλι

Ελεγκτής DALI-led - 1 κανάλια/εως 1x64

Διασύνδεση μεταξύ του συστήματος DALI και του διαύλου KNX

DALI-2 Certified

Υποστηρίζει Εφαρμογές Φωτισμού DT6/8

Τάση Λειτουργίας: 110 - 230V AC/DC

κατασκευασμένο σύμφωνα με το πρότυπο EN 62386-209 (DT8)

Τάση λειτουργίας KNX Τάση διαύλου KNX, <10 mA

Τάση λειτουργίας DALI 100 – 240 V AC/DC, 50 – 60 Hz

Συχνότητα 50 – 60 Hz

Πλάτος 4 ενότητες (TE)

Τύπος τοποθέτησης Ράγα DIN (35 mm)

Τύπος σύνδεσης Βιδωτοί ακροδέκτες, ακροδέκτης διαύλου KNX

Μέγιστος αριθμός συσκευών DALI 64 ανά κανάλι,

Αριθμός καναλιών DALI 4 (επικοινωνία μέσω ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών)

Υποστηριζόμενες λειτουργίες Έλεγχος χρώματος και θερμοκρασίας χρώματος (DT8)

Κατηγορία προστασίας I (σύμφωνα με το EN 61140)

Βαθμολογία προστασίας IP 20

Θερμοκρασία περιβάλλοντος -5 °C έως +45 °C

Θερμοκρασία αποθήκευσης -25 °C έως +70 °C

Δηλ. προμήθεια ψηφιακού ελεγκτή ράγας DALI LED 1ch x 64 led σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφέςτης μελέτης, ηλεκτρική σύνδεση με όλα τα παρελκόμενα σύνδεσης,έτοιμο για λειτουργία.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Πεντακόσια πενήντα ένα ευρώ και δεκατέσσερα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 551,14 €

Άρθρο 132ο

(ΝΑΠΡΣ Η01.2.1) Σωλήνες από πολυαιθυλένιο ΡΕ 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου Φ 22 mmΧ3

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**)**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), πίεσης λειτουργίας 10 atm (SDR 13,6), κατά ΕΝ 12201-2, ή πολυαιθυλένιο χαμηλής πυκνότητας (LDPE) κατά DIN 8072 για διατομές έως Φ32 mm. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων, των πάσης φύσεως εξαρτημάτων και μικροϋλικών (καννάβι, τεφλόν κλπ), η μεταφορά, η προσέγγιση, και η εγκατάσταση επιφανειακά ή σε τάφρο, καθώς και οι συνδέσεις, ρυθμίσεις και δοκιμές, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η01.2. 1 Ονομαστικής διαμέτρου Φ 22Χ3 mm

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα πέντε λεπτά ευρώ .

Αριθμητικά: 0,85 €

Άρθρο 133ο

(ΑΤΗΕ Μ\8138) Βρύση Εξωτερικού Χώρου πατητή με Χρονοκαθυστέρηση 1/2'' ίντσα
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 11**)**

Βρύση Εξωτερικού Χώρου πατητή με Χρονοκαθυστέρηση 1/2'' ίντσα, με προμήθεια, και τοποθέτηση στοέργο με πλήρη εγκατάσταση σε λειτουργία.

Η κατασκευή θα απαρτίζεται από τον κεντρικό σωλήνα, το μηχανισμό της βρύσης

Στο άνω μέρος ο κεντρικός σωλήνας σχηματίζει καμπύλη 90ο και καταλήγει σε συστολή. Ο μηχανισμόςτης βρύσης αποτελείται από ρυθμιζόμενο έμβολο με ρυθμιζόμενη διάρκεια ροής και αυτόματου κλεισίματος. Η βρύση θα ενεργοποιείται με την πίεση του εμβόλου.

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν σαράντα ένα ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 141,71 €

Άρθρο 134ο

(ΑΤΗΕ Ν8204.103) Πυροσβεστικός κρουνός παροχής 4" με δύο λήψεις 2Χ2 1/2"
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 20**)**

Πυροσβεστικός κρουνός (πεζοδρομίου), πλήρης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, Ύψους 1m Είσοδος 4”Έξοδος 2 x 2 1/2 με τα ανάλογα ρακόρ τάπες και μικροεξαρτήματα σύνδεσης, ταχυσύνδεσμοι

ΥΔΡΟΣΤΟΜΙΟ ΠΥΡΚΑΪΑΣ ΥΠΕΡΓΕΙΟ PN16

Ηλεκτροστατική Βαφή.

Υλικό HT250

Πίεση λειτουργίας 16bar

Πίεση δοκιμής 24bar

Σωλήνωση CK20

Καπάκι HT250

Βαφή Ηλεκτροστατική

Προσεγγ. Διαστάσεις 910 x 200 mm

Σπείρωμα εισόδου 43»

Σπείρωμα εξόδου 2 x 2 1/2 »

· Σύμφωνος με το EN14384 στην τιμή, με τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρουςκατασκευής και σύνδεσης με το δίκτυο πυρόσβεσης

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτακόσια σαράντα ευρώ .

Αριθμητικά: 740,00 €

Άρθρο 135ο

(ΝΑΥΔΡ 16.18.01) Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδύποτε υλικό, οοποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων Για διάμετρουφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm

(Κωδικός Αναθεώρησης: 30% ΥΔΡ 6611.1, 70% ΥΔΡ 6622.1**)**

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, χωρίς χρήση ταύ, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τερματικού κλάδου του υφισταμένου αγωγού από το δίκτυο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απιτουμένων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συστολικά, γαλβανισμένοι κοχλίες κλπ)., ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού..

β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τερματισμού του υφιασταμένου αγωγού ή η πλύση του (όταν δεν είναι ταπωμένος) και η άντληση των νερών με φορητή υδραντλία.

γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτουμένων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατόν είκοσι τέσσερα ευρώ .

Αριθμητικά: 124,00 €

Άρθρο 136ο

(ΝΑΥΔΡ 12.14.02.06) Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤΕΝ 12201-2 Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ 80 (με ελάχιστηαπαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8 MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2 Ονομ.διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm

(Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1**)**

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (ΡΕ) συμπαγούς τοιχώματος κατά ΕΝ 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σηλήνες (ΡΕ) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (ΡΕ100, ΡΕ 80, ΡΕ40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο:

σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio:

λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτουμένων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου,

ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 80 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS8 = 8MPa), με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Οκτώ ευρώ και δέκα λεπτά του ευρώ .

Αριθμητικά: 8,10 €

Άρθρο 137ο

(ΝΑΠΡΣ Η05.2.4) Βάνες ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής διαμέτρου DN 100
(Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 12**)**

Βάνες ελαστικής έμφραξης, με τιμόνι, με σώμα από χυτοσίδηρο με εποξειδική βαφή και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Η05.2. 4 Ονομαστικής διαμέτρου DN 100

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια δέκα ευρώ .

Αριθμητικά: 210,00 €

Μυτιλήνη, Αύγουστος 2026

Οι Συντάξαντες

Θεωρήθηκε
Ο Αν. Προϊστάμενος
Δ/νσης Τ.Υ.Δ.Μ.

Μαρία Πιαλλέ
Πολιτικός Μηχανικός

Ανδρέας Παπαχριστοφόρου
Πολιτικός Μηχ. ΤΕ

Κων/νος Τζιτζίνας
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από MARIA PIALLE
Ημερομηνία: 2026.08.27 12:24:51 EEST
Αιτία: ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ